

# വീട്ടുപക്ഷിക്കു ഷി.

---

ഗുണമകർത്താ,  
തെക്കേക്കാത്തുളളിൽ,  
കാളകണ്ഠമേനോൻ ബി. എ.

---

പ്രസാധകൻ,  
തെക്കേക്കാത്തുളളിൽ,  
നാരായണമേനോൻ.

---

PRINTED AT THE S. G. PRESS, PAṬUR.

1112.

Price Re. 1.

മൂല്യം രൂപാ 1



# വീട്ടുപക്ഷി കുഷി.

---

ഗ്രന്ഥകർത്താ,  
തെക്കേക്കാട്ടുതളിൽ,  
കാളകണ്ഠമേനോൻ ബി. എ.

---

കേരള സാഹിത്യ  
അക്കാദമി  
പ്രസാധകൻ,  
തെക്കേക്കാട്ടുതളിൽ,  
നാരായണമേനോൻ.

---

PRINTED AT THE S. G. PRESS, PARUR.



1112.

Price Re. 1.

വില രൂപ 1



## അഭിപ്രായം.

കവിസാർവ്വഭൗമൻ കൊടുങ്ങല്ലൂർ ചെറിയ കൊച്ചു  
ണ്ണിരാജാവിന്റെ ദ്വിതീയപുത്രനായ കാത്തുളളിൽ കാളക  
ണ്ണൻ എഴുതിയ 'വീട്ടുപക്ഷിക്കുപ്പി' എന്ന ഗ്രന്ഥം ആവാദ  
മസ്തകം ഞാൻ വായിച്ചു. അതു വളരെ ജനങ്ങൾക്കു് ഉപ  
കാരപ്രദവും ഗ്രാമോദ്ധാരണസമർത്ഥവും ആകുന്നു. സാ  
ധാരണ ജനങ്ങൾ അറിയാത്തതായ അനേക വിഷയങ്ങൾ  
ഇതിൽ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. ജനബാഹുല്യത്താൽ കാലക്ഷേ  
പം കഴിക്കുന്നതിനു വളരെ പ്രയാസമുള്ള ഈ കാലത്തു് ഈ  
ഗ്രന്ഥം ഏറ്റവും ക്ഷേമകരമായി ഭവിക്കുന്നതാകുന്നു. അ  
തിനാൽ ഈ ഗ്രന്ഥത്തിന്റെ പരിശീലനം, പ്രത്യേകിച്ചും  
സാധുക്കൾക്കു്, വളരെ ഉപകാരത്തെ ചെയ്യുമെന്നു ഞാൻ  
വിശ്വസിക്കുന്നു. ഇതിലും പുറമെ കർഷകന്മാർക്കു് കോഴികൾ  
വളത്തെത്തന്നതിനു വളരെ ആവശ്യമുള്ളതാകകൊണ്ടും  
സസ്യങ്ങളെ നശിപ്പിക്കുന്ന അനേകം പുഴുക്കളെ തിന്നു് അ  
വയ്ക്കു രക്ഷയെ ഉണ്ടാക്കുന്നതുകൊണ്ടും ഇതു് എല്ലാവരും  
വായിക്കേണ്ടതാകുന്നു. മേലെഴുതിയ കാരണങ്ങളാൽ പ്രാ  
ഥമികവിദ്യാശാലകളിൽ ഇതു് ഒരു പാഠപുസ്തകമാക്കുന്ന  
തു് അത്യാവശ്യമാണു്.

ഉദ്യമിത്തം,	}	(Sd)
11—6—1112.		KERALA VARMA, ELEYA RAJA of Cochin.



## പുസ്താവന.

കഴിഞ്ഞകൊല്ലം ധനുമാസത്തിൽ സംഗതിവശാൽ മദിരാശിയിലേക്കു പോകേണ്ടിവന്ന അവസരത്തിൽ, പരേതനായ സുബ്രഹ്മണ്യൻപിള്ള ദിവാൻജി അവർകളുടെ പുത്രന്മാരുടെ ആതിഥ്യം സ്വീകരിച്ചു ഞാൻ അവിടെ കുറച്ചുനാൾ കൂടുകയുണ്ടായി. അവർ രണ്ടുപേരിൽ അനുജൻ മിസ്റ്റർ രാമനാഥൻപിള്ള കമ്പിവലവേലികൾക്കുള്ളിൽ പല ഇനം കോഴികളെ വളർത്തുന്നതു കാണുവാനും തൽസംബന്ധമായി പല സംഗതികളും അദ്ദേഹം പറഞ്ഞുതന്നു അറിയുവാനും ഇടയായി. ഔദാർണ്യനിധിയായ ആ മാന്യൻ മിസ്സിസ് ഫാക്ലിന്റെ ഒരു പുസ്തകം എനിക്കു വായിക്കുവാൻ തരികയും അങ്ങനെ എന്റെ ഹൃദയത്തിൽ മുളച്ചുവന്ന തുടങ്ങിയ ജിജ്ഞാസയ്ക്കു വളംവയ്ക്കുകയും ചെയ്തു. പക്ഷെ, മദിരാശിയിൽനിന്നു ഞാറക്കലെയ്ക്കു തിരികുന്വോൾ കോഴിക്കുച്ചി. ഏട്ടിൽനിന്നു വീട്ടിലേക്കു പരത്തണമെന്ന ആഗ്രഹം എനിക്കു തീരെ ഉണ്ടായിരുന്നില്ല.

പരിതഃസ്ഥിതികൾ നമ്മുടെ ചിന്താഗതിയേയും ജീവിതരീതിയേയും എത്രമാത്രം സ്വരൂപപ്പെടുത്തുന്നു എന്ന് നാം സാധാരണ ആലോചിച്ചുനോക്കാറില്ല. ബി. എ. ക്ലാസിൽ ജനുശാസ്ത്രപഠനത്തിൽ പക്ഷിശരീരഭാഗങ്ങൾ കീറിനോക്കി മനസ്സിലാക്കുവാൻ കുറച്ചുതവണ ഏതാനും മാടപ്രാവുകളേയും കോഴികളേയും സ്വർഗ്ഗിച്ചിട്ടുള്ള ഞാൻ ഈ പക്ഷികളുടെ അടുക്കൽ മറെറാരുതരത്തിൽ പെരുമാറേണ്ടിവരുമെന്നു അതുവരെ കരുതിയിരുന്നില്ല. മിസ്സിസ് ഫാക്ലിന്റെ പുസ്തകവുമായി ഞാൻ ഞാറയ്ക്കുലെത്തി. അക്കാലത്തു് എന്റെ ഒരു സഹാധ്യാപകനും ഇപ്പോൾ കൊച്ചിശ്ശിയിലെ പോൾട്ടി ഇൻസ്പെക്ടറുമായ മിസ്റ്റർ വി. എൻ. കുഞ്ഞൻമേനോൻ ആ ഗ്രന്ഥം കണ്ട ഉടനെ തന്നെ വലിയ സന്തോഷത്തോടുകൂടി ഞങ്ങളിൽ ചിലരെരുമിച്ചു് അതു പലവുരു പാരായണം ചെയ്തു് പല ഭാഗങ്ങളും വ്യക്തമാക്കിത്തന്നു. രാമനാഥപുരത്തെ ഗ്രാമോദ്ധാരണകേന്ദ്രത്തിൽ പരിശീലനം ലഭിച്ചതിനു ശേഷം കുറെക്കാലം ചാലക്കുടി പുലയകാള



നിയിൽ നല്ലതരം കോഴികളെ സഫലമായ രീതിയിൽ വളർത്തി  
വന്ന മിസ്റ്റർ കുഞ്ഞൻമേനവനാണ് ഞായറയ്ക്കൽ അടുത്തു് ഒരു  
പോൾട്രിക്ലബ്ബ് സ്ഥാപിക്കുവാനുള്ള ആലോചന ആദ്യമായി  
നകാളുത്തിവിട്ടതു്.

ഉദ്ദേശം മിന്നമാസത്തോടുകൂടി അദ്ദേശത്തുകാരായ ചി  
ല മാന്യന്മാരും അദ്ധ്യാപകന്മാരിൽ ചിലരായ ഒക്കുളംകൂടി ആ  
കെ അഞ്ചുപേർ ചേർന്ന് വരിയിട്ടു് ഒരു സംഖ്യ പിരിച്ചെടുത്തു്  
കുറെ നല്ല കോഴികളെ കൊണ്ടുവരുവാൻ തീർച്ചപ്പെടുത്തി.  
മേടത്തിൽ മിസ്റ്റർ ഞായറയ്ക്കാട്ടു രാമമേനവനും മിസ്റ്റർ കുഞ്ഞൻ  
മേനവനും ഈ ആവശ്യത്തിലേക്കു മാർത്താണ്ഡത്തെയ്ക്കു പോയി  
അവിടെനിന്നു അഞ്ചു പിടകളേയും ഒരു ചുവനേയും കൊണ്ടുവ  
ന്നു. ഇങ്ങനെ വയ്യിൽ പയണിയർ പോൾട്രിക്ലബ്ബ് ആരംഭിച്ചു.  
ശാസ്ത്രരീत्या ഈ കോഴികളെ വളർത്തുന്നതിന്നു സാമാന്യമായും  
യന്ത്രസഹായത്താൽ അണ്ഡങ്ങൾ വിരിയിക്കുന്നതിൽ വിശേഷി  
ച്ചും മിസ്റ്റർ കുഞ്ഞൻമേനവന്റെ മേൽനോട്ടവും ഉപദേശവും  
ഈ ക്ലബ്ബിലേക്കു അത്യന്തം ഉപകാരമായിട്ടുണ്ടു്. ഈ വിധ  
ത്തിൽ കോഴിക്കു ഷിയെപ്പറ്റി കൂടുതൽ അറിവും പരിചയവും  
സമ്പാദിപ്പാൻ ഉള്ള അഭിലാഷം എനിക്കു വലിച്ചുവരുവാൻ ഇ  
ടയായി. ഈപ്പാൾ കൊടുങ്ങല്ലൂർ എന്റെ ഗൃഹത്തിൽ ഒരു ഡ  
സനിലധികം വെള്ളലെഗ്ഗ്മാൺ കോഴികളെ വളർത്തുന്നുണ്ടു്.

ഇക്കൊല്ലം—1112-മാണ്ടു്—ചിങ്ങത്തിൽ മിസ്റ്റർ കു  
ഞ്ഞൻമേനോൻ പോൾട്രി ഇൻസ്പെക്ടറായി സ്ത്രീകളിൽനിന്നു പി  
രിഞ്ഞു. കോഴിവളർത്തൽ ഒരു ശാസ്ത്രമാണെന്നും അതു് അറി  
ഞ്ഞിരുന്നാൽ നന്നെന്നും വിദ്യാർത്ഥികളിൽ പലരുടേയും ഇടയിൽ  
ഒരു ബോധം ഉദിച്ചുതുടങ്ങിയിട്ടു അന്നയ്ക്കു കുറച്ചുകാലമായി; അ  
തു് ഈ സന്ദർഭത്തിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടു. അവരുടെ ആവശ്യമ  
നുസരിച്ചു്, കോഴിക്കു ഷിയുടെ ശാസ്ത്രീയതത്വങ്ങൾ പ്രായോഗിക  
ങ്ങളാക്കുവാനായി ഒരു ഹൈസ്കൂൾക്ലബ്ബ് തുടങ്ങുകയും അതിന്റെ  
കാർയ്യദൾസിസ്റ്ററും ഞാൻ കയ്യേല്ക്കേണ്ടതായി വരികയും ചെയ്തു.  
അന്നു്, കുട്ടികൾക്കു പറഞ്ഞുകൊടുക്കേണ്ടതിലേക്കു ചിലതെല്ലാം  
കുറിച്ചെടുത്തതു് അവിടവിടെ തൊട്ടുമിനുക്കി ഈ പുസ്തകരൂപ  
ത്തിൽ പുറത്താക്കുന്നതാണു്.



പുത്രനിർദ്വിശേഷമായ പ്രേമത്തോടുകൂടി എന്നെ മാത്രമല്ല ഈ നാട്ടിലെ പ്രജാവലിയെ മുഴുവൻ സൽപഥത്തിൽ സഹായിക്കുവാൻ ബലകങ്കണനായിരിക്കുന്ന കൊച്ചി ഇളയതമ്പുരാൻ തിരുമനസ്സുകൊണ്ട് തന്റെ പ്രായാധിക്യത്തേയും വിഷചികിത്സാദി കൊണ്ടുള്ള ജോലിത്തിർക്കുകയേയും ഗണിയ്ക്കാതെ ഈഗ്രന്ഥം ആപാദമസ്തകം വായിച്ചു ഒരു അഭിപ്രായം കല്പിച്ചു രജിത്തനാതിന്നു അവിടുത്തോട് എന്നിക്കുള്ള കൃതജ്ഞത ഇവിടെ രേഖപ്പെടുത്തിക്കൊള്ളുന്നു.

ശരീരത്തിന്നു ആവശ്യമുള്ളതിലധികം ഉഷ്ണമുണ്ടാകുക ഭക്ഷിക്കുന്നതുകൊണ്ടും—ദാരിദ്ര്യത്താൽ വേണ്ടത്ര ഒന്നാതെന്നു ഭക്ഷിക്കാത്തതുകൊണ്ടും ആരോഗ്യവും ആയുസ്സും ക്ഷയിച്ചുവരുന്ന ഈ നാട്ടിലെ ജനങ്ങൾക്കു് ഈ പുസ്തകം അല്പമെങ്കിലും ഉപകാരമായിത്തീർന്നാൽ അതുകൊണ്ടു് ഞാൻ കൃതാർത്ഥനായി.

ഞാനകുൽ,

1112 മേടം 1--ാംനു-

ഗ്രന്ഥകർതാ.



## സഹായകഗ്രന്ഥങ്ങൾ

---

- I. Poultry Farming in the East  
*By Mrs. A. K. Fawkes.*
  - II. Practical Poultry Production  
*By Messers Harry M. Lamon and  
Jos. W. M. Kinghorne.*
  - III. The poultry Keeper's Text-Book  
*By Mr. E. T. Browne*
  - IV. Judging Poultry For Production  
*By Prof: James, A. Rice Etc.*
  - V. Some Fodden Plants of Travancore  
*By Mr. N. K. B. Kurup.*
  - VI. Feeding and Milking of Cows  
*By Mr. A. C. Aggarwala.*
-



# വിഷയവിവരം.

	ഭാഗം.
<b>അദ്ധ്യായം 1</b>	<b>1</b>
ഈ നാട്ടിൽ കഷ്ടകഷ്ട വന്നിട്ടുള്ള ദുഃഖസ്ഥ; പരസ്സരസഹായസ്ഥാപനങ്ങളുടെ ആവശ്യം	1
ഗ്രാമോലംഭരണസംഘടനകൾ, ഉപവ്യവസായങ്ങൾ, വീട്ടുപക്ഷിക്കുഴി	2
ശാസ്ത്രജ്ഞാനത്തിനുള്ള വില	3
<b>അദ്ധ്യായം 2 പരിണാമം</b>	<b>3</b>
സാധാരണ വീട്ടിൽ ഇണക്കിവളയ്ക്കുന്ന പക്ഷികൾ	3
കോഴിവളയ്ക്കലിന്റെ പുരാതനതപം ഏങ്ങനെ തുടങ്ങി, വീട്ടുപക്ഷികളുടെ പരിണാമരേഖകൾ	4
ഇണക്കംകൊണ്ടുണ്ടായിട്ടുള്ള മാറ്റങ്ങൾ, വലിപ്പം, ഉച്ചാരകശക്തി, പൊരുണലിന്റെ അഭാവം, വണ്ണവൈചിത്ര്യം	5
ഇണക്കംകൊണ്ടുണ്ടായിട്ടുള്ള മാറ്റങ്ങൾ, ആരോഗ്യക്ഷയം, വീട്ടുപക്ഷികളുടെ വന്യവിതരണമാനങ്ങളുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനം	6
<b>അദ്ധ്യായം 3 വർഗ്ഗവിഭജനം</b>	<b>6</b>
മാംസവർഗ്ഗം	6
സാമന്യവർഗ്ഗം, അണ്ഡവർഗ്ഗം, കൊത്തുകോഴിവർഗ്ഗം, ഹൃസ്വവർഗ്ഗം, കൈതുകവർഗ്ഗം	7
കോഴികളെയെല്ലാം മൂന്നായും രണ്ടായും തരംതിരിയ്ക്കും രാജ്യമനുസരിച്ചു വർഗ്ഗവിഭജനം	8
ജാതി, ഉപജാതി, ഗോത്രം	9
കോഴികളുടെ വംശലക്ഷണപ്പട്ടിക:- അസീൽ, അങ്കോണ, ആൻഡലൂഷ്യൻ, ആപ്പിങ്ങ്ടൻ, കരമ്പൈൻ, കൊച്ചിൻ, കോർണിഷ്, പ്ലിമത്ത്റാക്, ബ്രന്മാ	10, 11
കോഴികളുടെ വംശലക്ഷണപ്പട്ടിക, മിനേറക്, ലാങ്ഷിർ, ലെഗ്ഹാൺ, വയാൻഡോട്ട്, സസ്സെക്സ്, റോഡ് ഷെലൻഡ് റെഡ്	12, 13
കാരോ പ്രദേശത്തിനു യോജിച്ച വംശങ്ങൾ	14
<b>അദ്ധ്യായം 4 മുട്ട</b>	<b>14</b>
അണ്ണുപാൽപാകകാവയവങ്ങൾ	14
മുട്ടയുടെ സംഘടന	15



മുട്ട പരീക്ഷിക്കുന്ന സമ്പ്രദായങ്ങൾ:- ഉപ്പുവെള്ളംകൊണ്ട്, ...	16
വെളിച്ചംകൊണ്ട്; മുട്ടയുടെ സംരക്ഷണം ...	17, 19
അണ്ഡങ്ങൾക്കു വരവുവന്ന കേടുകൾ ...	19, 21
ചേകലില്ലാത്ത മുട്ട ...	21, 22
പൊരുന്നൽ, ഓരോ പക്ഷിയുടെ മുട്ട വിരിയുവാൻ വേണ്ട കാലം, പൊരുന്നമുട്ട ...	23
പൊരുന്നമുട്ട സൂക്ഷിക്കുന്നതെങ്ങനെ ...	24, 25, 26
വിരിയിയ്ക്കുവാൻ നല്ലതായ കാലം ...	26
ശരിയായി വിരിയാതിരിയ്ക്കാനുള്ള കാരണങ്ങൾ:- പൊരുന്ന കോഴിയും പൊരുന്നൽയന്ത്രവും, പൊരുന്നയന്ത്രത്തിന്റെ വിശേഷഗുണം, മുട്ടവിരിയിയ്ക്കുവാൻ ആവശ്യമായ ചില സംഗതികൾ ...	28
ആരോഗ്യമുള്ള പൊരുന്നൽപ്പിട, നല്ലവണ്ണം പൊരുന്നൽ ...	29
മുട്ടകൾ ഭിവസവു. അരമണിക്കൂറു തണുക്കേണ്ട ആവശ്യം ...	30
പാത്രങ്ങൾ, മങ്ങിയ വെളിച്ചം. പരിസരങ്ങളുടെ ചൂത്തി കെട്ടുമുട്ട, ചേകലില്ലാത്ത മുട്ട, നീക്കംചെയ്യേണ്ടവ, ജലബാഷ്പത്തിന്റെ ആവശ്യം, അങ്കുരശിശുവിന്റെ വളർച്ച, വെള്ളയുടെ ആകർഷണം ...	31
മഞ്ഞയുടെ ആകർഷണം, ചുണ്ടെടുക്കുക, വിരിയുന്നതിൽ ഉണ്ടാകുന്ന ചില ക്ലിഷ്ടതകളും, നിവാരണവും ...	32
പൊരുന്നമുട്ട പരിശോധിക്കുന്ന സമ്പ്രദായം ...	33
പൊരുന്നൽയന്ത്രം അതു നടത്തേണ്ട രീതി ...	34
പൊരുന്നൽപ്പിടയ്ക്ക് ഓരോ തരം വീട്ടുപക്ഷികളുടെ എത്ര എത്ര മുട്ട വെച്ചുകൊടുക്കും ...	35, 36
പൊരുന്നൽപ്പട്ടിക, പിടയുടെ പൊരുന്നൽ മററുന്നതെങ്ങനെ ...	36
അദ്ധ്യായം 5 കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ പരിപാലനം ...	37
വിരിഞ്ഞുവന്ന കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ദേഹത്തിലെ നനവു വലിയും വരെ അവയെ സൂക്ഷിക്കേണ്ട രീതി, ഉഷ്ണഗ്രഹം, അതെങ്ങനെ ഉണ്ടാക്കും ...	38
ഉഷ്ണഗ്രഹത്തിൽ എത്ര ചൂടുണ്ടാകണം, കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ചേപ്പുകൊണ്ട് ചൂടിന്റെ ഏകദേശവു് എങ്ങനെ നിണ്ണയിയ്ക്കും ...	39
ഉഷ്ണഗ്രഹത്തിൽ കുഞ്ഞുങ്ങളെ വളർത്തുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കുവാനുള്ള സംഗതികൾ ...	40
പിടക്കുട്ടു്, കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കുള്ള കളി ...	41
കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ വളർച്ചയ്ക്കു് ആവശ്യമായ ആറു സംഗതികൾ ...	41, 42, 43
വീട്ടുപക്ഷികുഞ്ഞുങ്ങളുടെ മരണത്തിനുള്ള കാരണങ്ങൾ ...	43, 44
കുഞ്ഞുങ്ങളെ തളയുടെ അടുക്കൽനിന്നു് എപ്പോൾ മററാം ...	44
കോഴികളിൽ പിടക്കുഞ്ഞിനെ പൂവൻകുഞ്ഞിൽനിന്നു് എങ്ങനെ വേർതിരിച്ചറിയാം ...	44, 45



അദ്ധ്യായം 6 ഭക്ഷണം	...	45
ജന്തുലോകം സസ്യലോകത്തെ ആശ്രയിച്ചു ജീവിക്കുന്നു	...	45, 46
ഭോജനഘടകങ്ങൾ, ഓജസ്കരങ്ങൾ	...	46, 48
വെള്ളം	...	48
ലവണങ്ങൾ	...	48, 49
ധാതുക്കരങ്ങൾ	...	49, 50
ഉഷ്ണജങ്ങൾ ഇംഗ്ലൈഡുകൾ	...	50
സ്നേഹങ്ങൾ, ഭക്ഷണത്തിന്റെ ആവശ്യം	...	51
ഭോജനഘടകങ്ങളുടെ കർമ്മങ്ങൾ	...	51, 52
അദ്ധ്യായം 7 ഭക്ഷണം (തുടർച്ച)	...	53
ഭീപനം, ഭീപനനാളം	...	53
ഭീപനദ്രവങ്ങൾ ആകർഷണം	...	54, 55
സമീകൃതഭോജനം	...	56, 58
തചികരമായ ഭക്ഷണം, അസാത്മ്യംകൊണ്ടുള്ള ദോഷം, കൃത്യനിഷ്ഠ	...	58
പക്ഷികളുടെ ശരീരസ്ഥിതി പരീക്ഷിക്കുക; വെള്ളം, നാര, ശുചിത്വം	...	59
അദ്ധ്യായം 8 ഭക്ഷണം (തുടർച്ച)	...	60
പ്രകൃതിയിൽ കോഴികളുടെ തീര, പച്ചിലകൾ	...	60
കല്ലിൻകട്ടകൾ, കരി, മീനണ്ണ, ലവണക്കൂട്ട്	...	61
നിർബുന്ധകദ്രവങ്ങൾ, വിരോചനം, വെള്ളംവെയ്ക്കുന്ന പാത്രം...	...	62
വെള്ളം നിരപയോഗമാക്കുന്നതെങ്ങിനെ, ധാതുക്കരത്തോത്	...	63
നെല്ലിലെ ധാതുക്കരത്തോത്, പ്രായം, കാലം, ഉദ്ദേശം ഇവ അനുസരിച്ചു പക്ഷികളുടെ തീരയിൽ ധാതുക്കരത്തോതിന്നു വരുത്തേണ്ട മരണങ്ങൾ	...	64
കോഴിയ്ക്കു തീരകൊടുക്കേണ്ട വിധങ്ങൾ	...	65, 67
ശുഷ്കമിശ്രകവും, ആദ്രമിശ്രകവും, ഗുണദോഷങ്ങൾ	...	67, 68
സമീകൃതഭോജനത്തിന്നു ചില ഉദാഹരണങ്ങൾ	...	68, 69
ഭക്ഷണം കൊടുക്കുന്ന ക്രമം	...	70
കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ തീര	...	70, 74
ഭോജനവിശകലനപ്പട്ടിക	...	75
അദ്ധ്യായം 9 കൂട്ട്	...	76
വിട്ടുപക്ഷിക്കൂട്ട് ഏങ്ങനെയാളുത്തായിരിക്കണം	...	76, 77
പക്ഷി ഒന്നുക്ക് കൂട്ടിൽ ഏതു സ്ഥലം വേണം	...	77
കോഴിക്കൂട്ട്—ഇവിടങ്ങളിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന കൂട്ടുകൾ	...	77, 78
രണ്ടുതരം കോഴിക്കൂട്ടുകൾ, സ്ഥിരമായവ, നീക്കാവുന്നവ	...	78



നീക്കംവന്ന ഒരു കൂട്ടണക്കുന്നതെങ്ങനെ	...	79, 80
ഇരിപ്പുപടി, മുട്ടക്കൂട്ട്	...	80
പൊടിപ്പാത്രം	...	81
ശുചീകരണം	...	81, 82
രോഗിമന്ദിരം, ചിലവുകരഞ്ഞ കൂട്ടുകൾ	...	82
കൂടിന്റെ ആവശ്യം ഫലോന്മുഖത്തും ഇല്ല, മഴക്കാലത്തും ചികിത്സാസ്ഥാൻ ഒരു പുര.	...	83

### അദ്ധ്യായം 10 കളം

കളത്തിൽ വളർത്താവുന്ന വീട്ടുപക്ഷികൾ	...	83
കളത്തിന്റെ ഉദ്ദേശം, അതിന്റെ സ്ഥാനം, വേലിയുടെ സ്വഭാവം	...	84
ഇരട്ടക്കളം, പടിവാതിൽ, വീട്ടുപക്ഷികളെ കളത്തിൽ വളർത്തുവാൻ മനസ്സിലാക്കേണ്ട വിഷയങ്ങൾ.	...	85

### അദ്ധ്യായം 11 താരാവു്

ഇവിടങ്ങളിൽ താരാവിനെ വളർത്തുന്ന രീതി, താരാവുകൂട്ട്, മുട്ടവിരിയിയ്ക്കുവാനുള്ള കാലം, വംശവലകന്മാരുടെ പ്രായം	...	86
വംശവലകന്മാരുടെ ലക്ഷണം	...	86, 87
താരാവിന്റെ തീരം, താരാവു കേൾച്ചിടത്തുള്ള അധികകാലം അധികം മുട്ടയിടുന്നു; താരാവിന്നു വരുന്ന ഭീനങ്ങൾ	...	87
താരാവിന്റെ വംശലക്ഷണപ്പട്ടിക	...	88
പാത്തയുടെ            "            "	...	89
കൂക്കിന്റെ            "            "	...	90

### അദ്ധ്യായം 12 പാത്ത, കൂക്കു്, ഗിന്നിക്കോഴി

സഞ്ചാരസ്വഭാവവും, തീരം, വംശവലകന്മാരുടെ പ്രായം കഞ്ഞുങ്ങളെ വളർത്തുന്നതിൽ മനസ്സിലാക്കേണ്ട സംഗതികൾ	...	91
ഗിന്നിക്കോഴി ഇനങ്ങൾ, മാടപ്രാവു്	...	92

### അദ്ധ്യായം 13 വംശവലകന്മാ

ജന്തുദോഷാപ്തതി	...	92
പാരമ്പര്യവൈചിത്ര്യം, ഉൽഗതി, അധോഗതി	...	93
ബീജോൽപത്തി	...	94
അപപ്തവം, പരിപ്തവം, ബീജബലം	...	95
സംഹാരവും, പാരമ്പര്യവും, ജീവിതമത്സരം	...	96
മെൻഡലിന്റെ നിയമം	...	97, 99
ഹാഴ്റ്റ് നീണ്ണയിച്ചിട്ടുള്ള ചില സംഗതികൾ	...	99, 101
വീട്ടുപക്ഷികളിൽ വംശവലകന്മാർക്കു ചുരുക്കത്തിൽ എത്ര പ്രായമാകണം	...	101



ഒരു പൂവനു എത്ര പിടകളാകാം	... 102
അദ്ധ്യായം 14 വംശവർണം (തുടർച്ച)	... 102
വംശവർണ്ണകന്മാരെ നിർണ്ണയിച്ചെടുക്കേണ്ടതെങ്ങനെ	... 102
പ്രൊഫ്സർ ഡ്രൈഡെൻറെ നിയമം	... 103
വംശവർണ്ണകന്മാരുടെ ബഹിർലക്ഷണങ്ങൾ	... 103, 107
തള്ളിക്കളയേണ്ടുന്നവ	... 108
അദ്ധ്യായം 15 വംശവർണം (തുടർച്ച)	... 108
ബന്ധങ്ങൾ--അന്തർബന്ധം	... 108
താവഴി (ഭാര്യ) ബന്ധം, സംബന്ധം (ബഹിർബന്ധം)	
സങ്കലനം	... 109
സങ്കരീകരണം	... 109, 110
സങ്കലിതരിൽനിന്ന് ഇനം പെരുപ്പിക്കുന്ന രീതി	... 110
ഉന്നമനം	... 111
ലിംഗബലസങ്കലനം	... 111, 112
അദ്ധ്യായം 16 ദീനങ്ങൾ	... 113
ദീനങ്ങളും കൃത്രിമജീവിതവും, ബലവും, ആരോഗ്യവും	... 113
സൂര്യരശ്മി, ശുദ്ധവായു, ശുചീകരണം	... 114
ആരോഗ്യമുള്ള കോഴിയുടെ മലം, ചൂട്, ഹൃദയസ്തനം	... 115
പരിചരകന്മാർ അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ട സംഗതികൾ	... 115, 116
രോഗി. സാമാന്യലക്ഷണം	... 116
കോഴിസ്തനി	... 117
ആന്തരരക്തസ്രാവം, പാത്തകളുടെ ആന്തരപാകം, ശിര	
സ്തിൽ രക്തമടിയ്ക്കൽ	... 118
ഭ്രമം	... 119
തളച്ച്, രാജയക്ഷ്യാവ്	... 120
ചടപ്പ്	... 121
തീറ്റക്കേട്, ശീലക്കേട്	... 122
ശീലവീപ്പ്	... 124
വിഷം ചിക	... 125
ശ്വാവശിഷം	... 126
അതിസാരം (സാധാരണ)	... 127
രക്താതിസാരം, ബലാതിസാരം	... 128
ബാലശുക്രാതിസാരം	... 129
ശുക്രാതിസാരം, അജീർണ്ണം	... 130
ഗുദപാകം, മലബന്ധം	... 131
മുള്ളൂരിയ്ക്കു പഴുപ്പ്, ഉദരം	... 132



റാണിക്കെറു്	...	133
കുറുത്തുതളർച്ച	...	134
ഖജം	...	135
വാതം, സന്ധിവിഷം	...	136
ആണിപ്പുണ്ണ്, രക്തംവിങ്ങിയ കരൾ	...	137
മേദോയകൃത്തു്, കരൾപ്പഴുപ്പു്	...	138
വിഷബാധ, കഴുത്തു തളർച്ച	...	139
മുട്ടക്കേടു്	...	140
അണ്ഡനാളപാകം, അണ്ഡനാളഭ്രംശം	...	141
നീരിളക്കം, ശ്വാസനാളപാകം	...	142
ശ്വാസകോശപാകം, പിനസം	...	143
നാസികാപാകം, വാമളള, നേത്രപാകം	...	144
നീർപ്പോളൻ, സ്നേഹഗ്രന്ഥിപാകം, താടവീക്കം	...	145
പൂവിന്നു കറുത്ത ചീച്ചിൽ	...	146
അദ്ധ്യായം 17 കൃഷികൾ	...	146
രണ്ടുതരം, ആന്തരകൃമികൾ, ബാഹ്യകൃമികൾ	...	146
വെര, നാടകൃമി	...	147
ശ്വാസനാളകൃമി, വായുസഞ്ചികാകീടം	...	148
പുഴുക്കടി	...	149
പേൻ—ചെളളു്	...	150
കരിഞ്ചെളള, കീടങ്ങൾ, മുരിങ്ങാക്കുറുക്കീടം	...	151
ചെങ്കീടം, പിഞ്ചൊരുകീടം	...	152
കോഴിമുട്ട, മുട്ടപ്പുനി	...	153
അദ്ധ്യായം 18 പ്രായോഗികനിദ്ദേശങ്ങൾ	...	154
മേദരീകരണം (തടിപ്പിക്കൽ)	...	154
നവുസകീകരണം (കുപ്പാസിടൽ)	...	155, 156
ഭൃശ്ശീലങ്ങൾ	...	156, 157
വളം	...	158
കണിക്കൂട്ടു്, പിടകളെ തിരിച്ചറിയാൻ എന്തുചെയ്യണം	...	159, 160
കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ പാദംഗുലിചമം തുളക്കുന്ന രീതി	...	160
അളവുകൾ	...	160, 161
ചില കൗശലങ്ങൾ	...	162, 167



# വീട്ടുപക്ഷിക്കു ഷി.

## അദ്ധ്യായം 1.

ആദായച്ചുരുക്കത്താൽ കഷ്ടകൃത്തി കാലം ചെല്ലുന്നോ  
രും അനഭിലഷണീയമായിത്തീരുന്നു എന്നുള്ളതു് ഇപ്പോൾ സർവ്വ  
സമ്മതമായ ഒരു സംഗതിയാകുന്നു. വയലും വളപ്പും ഉപേക്ഷി  
ച്ചു് പരിപ്പും ബുദ്ധിയും, ആഹീസുമുറികളേയും യന്ത്രശാലകളേ  
യും ആശ്രയിക്കുന്ന ഇക്കാലത്തു് ഇങ്ങനെ വന്നുകാണുന്നതിൽ അ  
ത്ഭുതപ്പെടുവാനില്ല. നമ്മുടെ നാട്ടിലെ ഭൂരിപക്ഷമായ ഭരിതുകോ  
ടികളുടെ ഏകാവലംബനം കൃഷിപ്പണിയാണല്ലോ. ഈ തൊ  
ഴിലിൽനിന്നു പ്രാണസന്ധാരണത്തിന്നു്—സുഖഭോഗങ്ങൾക്കല്ല—  
ആവശ്യമായ ഒരു ചെറിയ തുകയെങ്കിലും കിട്ടുമാറാക്കേണ്ടതു്  
അഭ്യസ്തവിദ്യരെന്നു് അഭിമാനിക്കുന്ന എല്ലാവരുടേയും ആദ്യത്തെ  
ചുമതലയാകുന്നു. അന്യരാജ്യക്കാരുടെ മത്സരം കൊണ്ടാണു്  
നമ്മുടെ ഉല്പന്നങ്ങൾക്കു വിലയിടിഞ്ഞുപോകുന്നതെന്നു പറയുന്ന  
തു് തീരെ അസത്യമെന്നു കല്പിച്ചുകൂടാ. പ്രകൃതിദേവിയായ് അ  
നുഗ്രഹീതയായ നമ്മുടെ നാട്ടിലയ്യു് ഭരഭേശങ്ങളിൽനിന്നു കപ്പൽ  
കയറി കൊണ്ടുവരുന്ന സാമാനങ്ങളേക്കാൾ ഇവിടെ വിളയുന്ന  
ആ സാമാനങ്ങൾക്കു വില കൂടുവാനുള്ള ഫേതു എന്തെന്നറിഞ്ഞു്  
അതിന്നൊരു പരിഹാരം കണ്ടുപിടിക്കുകയാണു നാം ചെയ്യേണ്ട  
തു്. “ഫേതുവിഷ്യേൽ ഫലേ ന തു.”

നവീനശാസ്ത്ര പര്യവേഷണങ്ങൾ കൊണ്ടു സിദ്ധിച്ചിട്ടു  
ള്ള അമൂല്യങ്ങളായ അറിവുകൾ പ്രയോഗത്തിൽ വരുത്തുവാൻ  
പ്രാപ്തിയുള്ള ഒരു സംഘടനകൊണ്ടുപോതെ ഈ ഭരവസ്ഥയിൽ  
നിന്നു നമുക്കു മോചനം കിട്ടുന്നു തോന്നിപ്പോയില്ല. പരസ്പരസ  
ഹായത്തപങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഉണ്ടാക്കിയിട്ടുള്ള സ്ഥാപന  
ങ്ങളുടെ സഹായംകൊണ്ടുതന്നെ ഡെന്മാർക്കിലെ ചെറുകുഷ്ക



നാർ സുഖമായി ജീവിക്കുന്നില്ലേ? ഈ നാട് ഡെന്മാർക്ക് പോലയാവാൻ കുറെ ഏറെക്കാലം വേണ്ടിവന്നേക്കാം. എന്നാൽ ക്ഷമയും സ്നേഹവും ദീർഘദൂഷിയുണ്ടെങ്കിൽ ഈ കാര്യത്തിൽ വിജയം കൈവരാതിരിക്കയില്ല.

രാമനാഥപുരം, മാർത്താണ്ഡം തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ നടപ്പാക്കിയിട്ടുള്ള വിധം സുസംഘടിതങ്ങളായ ഗ്രാമീണാഭാരണകേന്ദ്രങ്ങൾ ഇവിടങ്ങളിലെ ഉൾനാടുകളിലെങ്ങും പരത്തുവാൻ ഉത്സാഹിക്കേണ്ടതു വിദ്യാബിരുദധാരികളുടെ കർത്തവ്യമാകുന്നു. ആദ്യമായി സാധുക്കളായ നാട്ടുപുത്തുകാരുടെ വിശപ്പടക്കുവാനാണ് യത്നിക്കേണ്ടത്. വിശക്കുന്ന വയർ അക്ഷരം പഠിക്കുകയില്ല. വയലിലും വളപ്പിലും യാതൊരു ജോലിയും ഇല്ലാത്ത സന്ദർഭങ്ങളിൽ അല്പം വല്ല ആദായവും കിട്ടത്തക്ക ഏതെങ്കിലും ഒരു പ്രവൃത്തി ഇവർക്ക് ഉണ്ടാക്കിക്കൊടുത്താൽ മാത്രമേ ഈ ദുഃഖം നീങ്ങുകയുള്ളൂ. അതിനാൽ ദേശസമുദായാദി ഭേദം നോക്കി അതതു പ്രദേശങ്ങളിൽ അതതു സമുദായത്തിന് അനുയോജ്യമായ കടിൽവ്യവസായം പോഷിപ്പിക്കുകയാണ് ആദ്യമായി ചെയ്യേണ്ടത്. അതോടുകൂടിത്തന്നെ സഹകരണമനോഭാവം വളരുന്ന വിധത്തിൽ അക്ഷരവിദ്യാഭ്യാസവും അവർക്ക് നൽകിക്കൊണ്ടിരിക്കണം. അറിവ് ശക്തിയാകുന്നു; ദാരിദ്ര്യം നീക്കുവാനുള്ള ശക്തി അറിവുകൊണ്ടേ കിട്ടുകയുള്ളൂ. ഈ പരമാർത്ഥ മനസ്സിലാക്കുമ്പോൾ അക്ഷരാഭ്യാസത്തിൽ സാധുക്കൾ താനേ പരിശ്രമിച്ചുകൊള്ളും.

കടിൽവ്യവസായങ്ങളിൽ വീട്ടുപക്കിക്കുടി അഭിപ്രീതിയായ ഒരു സ്ഥാനം അർഹിക്കുന്നു. ഇത് ആരംഭിക്കുവാൻ വലിയ മൂലധനം ആവശ്യമില്ല. മിക്ക സമുദായങ്ങൾക്കും കോഴികളേയും മറും വളർത്തി ശീലമുണ്ട്. നമ്മുടെ വീടുകളിൽ നിരുപയോഗമായി കളയുന്ന എച്ചിൽച്ചാറ്, മീനിന്റെ തല, വാൽ, കടൽ, തുടങ്ങിയവയും, കറച്ചു പിണ്ണാക്കും തവിടും കൂട്ടി യോജിപ്പിച്ചു തീൻ കൊടുക്കുവാൻ വിശേഷാൽ ഒരു ചിലവും വേണ്ട. ഇങ്ങനെ നോക്കിയാൽ ഓരോ കുടിലിലും രണ്ടോ മൂന്നോ പിടകളെ നിഷ്പ്രയാസം വളർത്താൻ സാധിക്കും. വളരെ കാലതാമസം കൂടാതെ ഈ കൃഷിയുടെ ആദായം കിട്ടിത്തുടങ്ങും. ചേകലില്ലാത്ത (പൂവന്റെ സമ്പർക്കം കൂടാതെ കിട്ടുന്ന) മുട്ടകൾ കഴിക്കുന്നതിൽ ഹിംസയുണ്ടെന്നു ശങ്കിക്കേണ്ടതില്ല. മുട്ട ഒരൊന്നാത്തരം



ഭക്ഷണപദാർത്ഥമാകുന്നു. അതു ഭക്ഷിക്കുന്നതായാൽ ശരീരത്തിനു പുഷ്ടിയും ഓജസ്സും തികവായുണ്ടാകും. വീട്ടുപക്ഷികളുടെ മലം വളരെ നല്ല ഒരു വളമാണ്. ഏതു ദരിദ്രനും വലിയ മൂലധനം ഇറക്കാതെ ചെയ്യാവുന്നതും ഗണ്യമായ ഒരു ആദായം കാലവിളംബമെന്യേ ലഭിക്കുന്നതും ആയ ഈ കൃഷി നാട്ടിലെങ്ങും പ്രചരിക്കുന്നതുകൊണ്ട് നമ്മുടെ ധനസ്ഥിതി മാത്രമല്ല ആരോഗ്യസ്ഥിതിയും അഭിവൃദ്ധിപ്പെടാതിരിക്കയില്ല.

ഇപ്പോൾ നമ്മുടെ നാട്ടുകാർ ചെയ്യുന്നതുപോലെ അനിശ്ചിതവശ്യമായ വീട്ടുപക്ഷികളെ ഓരോരുത്തരുടേയും മനോധർമ്മമനുസരിച്ചു രക്ഷിക്കുന്നതുകൊണ്ട് (അധികപക്ഷം രക്ഷിക്കാതിരിക്കുവാൻ) നഷ്ടമല്ലാതെ ലാഭത്തിന് ഒരു അവകാശവുമില്ല. മനുഷ്യപരിഷ്കാരത്തിന്റെ നിലനില്പിന്നെന്നപോലെ വളരെ ആദായദായകമായ നല്ല വംശത്തിന്റെ സംസ്ഥാപനത്തിനും നിലനില്പിനും അല്പമെങ്കിലും ശാസ്ത്രജ്ഞാനവും അതു പ്രയോഗത്തിൽ കൊണ്ടുവരുവാനുള്ള ക്ലേശക്ഷമതയും ഒഴിച്ചുകൂടാത്തതാകുന്നു. ശാസ്ത്രരീത്യാ വളർത്തുന്നതിനു കുറച്ച ചിലവു കൂടുതലായേക്കാമെങ്കിലും പതിനടങ്ങ മിച്ചവുമുണ്ടാകുമെന്നതു മാക്കരുത്. മുക്കാൽരൂപാ ചിലവാക്കി ഒരു രൂപാ ആദായം നേടുന്നതിനേക്കാൾ ബുദ്ധിപൂർവ്വകമായ പ്രവൃത്തി ഒരു രൂപ ചിലവാക്കി രണ്ടു രൂപ സമ്പാദിക്കുകയാണല്ലോ.

---

## അദ്ധ്യായം 2. പരിണാമം.

---

സാധാരണമായി ഈ നാടുകളിൽ കണ്ടുവരുന്ന വീട്ടുപക്ഷികൾ കോഴി, താറാവ്, ഗിനിക്കോഴി, പാത്ത, ക്ലക് എന്നിവയാകുന്നു. മാടപ്രാവ്, മയിൽ ഇവയേയും ചിലർ ദുർല്ലഭമായി വളർത്താറുണ്ട്. തെക്കെ ആഫ്രിക്കയിൽ ഒട്ടകപ്പക്ഷിയെ ഇണക്കി വളർത്തുന്നുണ്ടത്രെ. അരയന്നത്തെയും ഒരു വീട്ടുപക്ഷിയാക്കാൻ



സാധിക്കും. ഇവയിൽ എല്ലാം പ്രാധാന്യം കോഴിക്കു തന്നെയാകുന്നു. മനുഷ്യൻ ഈ പക്ഷിയെ വളർത്തിത്തുടങ്ങിയിട്ടു വളരെ കാലമായിട്ടുണ്ട്. ചൈനയിലെ അതിപുരാതനമായ (ക്രിസ്തുവുണ്ടാകുന്നതിനു് 1400 വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പു വിരവിച്ചു) ഒരു നിഘണ്ടുവിൽ കോഴിയേക്കുറിച്ചു പ്രസ്താവിച്ചുകാണുന്നു. മനുഷ്യരിലും കോഴികൊത്തലിനെപ്പറ്റി പാഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഒരുപക്ഷേ കോഴിപ്പോരു കാണുവാനുള്ള കൗതുകം കൊണ്ടുതന്നെയായിരിക്കാം പുരുമനുഷ്യൻ അതിനെ ആദ്യമായി ഇണക്കുവാൻ ആരംഭിച്ചതു്.

നാം ഇപ്പോൾ വീട്ടിൽ വളർത്തുന്ന പക്ഷികളുടെയെല്ലാം പിതാമഹന്മാർ വനവാസികളായിരുന്നു എന്നതിനു സംശയമില്ല.

വീട്ടുപക്ഷികളുടെ എന്നാൽ മനുഷ്യസഹവാസംകൊണ്ടു് ഇവയ്ക്കു പരിണാമഹേതു വലുതായ പല മാറ്റങ്ങളും വന്നുചേർന്നിട്ടുണ്ട്.

കൂടെ കാട്ടിൽ വസിച്ചിരുന്നപ്പോൾ ഭക്ഷണസമ്പാദനത്തിനും ശത്രുക്കളിൽ നിന്നും രക്ഷനേടുന്നതിനും അനുഭവിക്കേണ്ടിയിരുന്ന ക്ലേശങ്ങളൊന്നും ഇപ്പോൾ ഇവയ്ക്കില്ല. അതിനാൽ കാലു് ചിറകു് തുടങ്ങിയ അവയവങ്ങൾക്കു പണ്ടത്തെപ്പോലെ ആയാസം ആവശ്യമില്ലാതെ വരികയും അതുകൊണ്ടുതന്നെ ആ അംഗങ്ങൾക്കു ബലം ക്ഷയകയും ചെയ്തിരിക്കുന്നു. ഒരു പ്രദേശത്തു നിന്നു മറെറൊരു പ്രദേശത്തേക്കു് ഉടമസ്ഥന്മാരോടുകൂടി പോകുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിഭേദങ്ങളെക്കൊണ്ടും മനുഷ്യർ കൊടുക്കുന്ന ഭക്ഷണങ്ങളുടെ കൃത്രിമത്വം കൊണ്ടും ചില പ്രത്യേകഗുണങ്ങളെ ഉദ്ദേശിച്ചു വളരെക്കാലം നടത്തിയിട്ടുള്ള തിരഞ്ഞെടുപ്പുകൊണ്ടും സങ്കലനം (Crossing) കൊണ്ടും അനേകവിധത്തിലുള്ള മാറ്റങ്ങൾ ഈ പക്ഷികൾക്കു സംഭവിച്ചിട്ടുള്ളതായി കാണാം. ചുരുക്കിപ്പറഞ്ഞാൽ ആ പരിണാമങ്ങളെ അഞ്ചായി തരം തിരിയ്ക്കാം.



ഇണക്കം കൊണ്ടുണ്ടായിട്ടുള്ള മാറ്റങ്ങൾ.

(1) മനുഷ്യസഹവാസം കൊണ്ടു വീട്ടുപക്ഷികൾക്കു സാമാന്യമായി വലിപ്പം കൂടിയിട്ടുള്ളതായി കാണാം. ഒരു നല്ല കാട്ടുകോഴിക്ക് 3½ റാത്തലിലധികം ഘനമില്ല. വലിപ്പം ഇറച്ചിപർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട ചില കോഴികൾക്കു 10—12 റാത്തൽ ഘനം ഉണ്ടാവുക എന്നതു് അസാധാരണമല്ല. പാത്തയ്ക്കും താറാവിനും ഇങ്ങനെതന്നെ വലിപ്പം വർദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ, കൃക്കിനു മാത്രം അനുഭവം വിപരീതമാണ്. അറുപതു റാത്തൽ തുങ്ങുന്ന കാട്ടുകൃക്കുകൾ അപ്പൂർവ്വമല്ല; പക്ഷെ വീട്ടുകൃക്കുകൾക്കു പ്രായേണ 20—36 റാത്തൽ ഘനമേ ഉള്ളൂ.

(2) കാട്ടുപക്ഷികളെക്കാൾ വളരെ അധികം മുട്ടകൾ വീട്ടുപക്ഷികൾ ഇടുന്നുണ്ട്. ഇതിനുള്ള കാരണങ്ങളിൽ പ്രധാനമായവ മൂന്നാകുന്നു. (i) നിർമ്മയമായ ജീവിതം. ഉല്പാദകശക്തി. (ii) സുലഭമായി നല്ല തീരം. (iii) അധികം മുട്ടയിടുന്നവയെ തിരഞ്ഞെടുത്തു വളർത്തുന്നതിൽ മനുഷ്യർ ചെല്ലിട്ടുള്ള നിഷ്കർഷ.

(3) സ്വന്തം അണ്ഡങ്ങൾക്കു ചെറുപ്പമല്ലിച്ചു വംശം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ സഹജമായി പക്ഷികൾക്കുള്ള ഒരു വാസന പൊരുനലിന്റെ യാകുന്നു പൊരുന്നാൽ. എന്നാൽ വീട്ടുപക്ഷി അഭാവം. കളിൽ പലഇനങ്ങൾക്കും ഈ “മാതൃവാസന” നിശ്ശേഷം നശിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതന്നതും അതിൽപ്പരവും മുട്ടയിടുന്ന പക്ഷികൾക്കു പൊരുനലിയിരിക്കുവാൻ അവസരം കിട്ടുന്നതല്ല.

(4) കാട്ടിൽ സ്വച്ഛന്ദസഞ്ചാരം ചെയ്തു നടക്കുന്ന പക്ഷികളുടെ നിറം വർഗ്ഗമനുസരിച്ചു വ്യത്യാസപ്പെടുന്നുള്ളു. കാട്ടുകോഴികൾക്കെല്ലാം ഒരു നിറം; കാട്ടുതാറാവിനു വണ്ണവൈചിത്ര്യം മറെറാരു നിറം; ഇത്തരത്തിൽ അതതു വർഗ്ഗത്തിന്് ഓരോ പ്രത്യേകവണ്ണം ഉണ്ടായിരിക്കും. എന്നാൽ, നാട്ടിലാണെങ്കിൽ ഒരു ഇനത്തിൽത്തന്നെ പലപല നിറത്തിലുള്ള കോഴികളേയും താറാവുകളേയും കാണാം.



(5) ഇണക്കംകൊണ്ടു സപാശ്രയാശീലവും ആരോഗ്യശക്തിയും ഏറെക്കുറെ നഷ്ടപ്പെടുപോകുന്നു. ജീവിതം എത്രമേൽ കൃത്രിമമാകുന്നുവോ അത്രമേൽ രോഗബാധകളും ആരോഗ്യക്ഷയം കൂടുമെന്നതു് ഒരു സാമാന്യ നിയമമായി സ്വീകരിക്കാം. പക്ഷികൾക്കു സഞ്ചാരസപാതശൃംഗം അനുവദിക്കുക; ഒരിക്കലും രോഗം വരാത്ത, പ്രായപൂർത്തിയാകുന്ന ശക്തനായ മാതാപിതാക്കന്മാരിൽനിന്നു മാത്രം ഇനം പെരുപ്പിക്കുക, അടുത്ത രക്തബന്ധം ഇല്ലാത്തവയെ ഇണചേർക്കുക, സ്വന്തം ശുചീകരണത്തിൽ നിഷ്ഠപ്പെടുക; എന്നിങ്ങനെ ചില തത്വങ്ങൾ അനുസരിച്ചു പ്രവർത്തിക്കുന്നതായാൽ നമ്മുടെ വീടുപക്ഷികൾക്കു രോഗപീഡ കടക്കുന്നതല്ല. പാത്തയ്ക്കും താരാവിനും മനുഷ്യരുമായുള്ള അടുപ്പംകൊണ്ടു് ആരോഗ്യശക്തി വല്ലാതെ ക്ഷയിച്ചിട്ടില്ല.

ഉത്ഭവസ്ഥാനം.

കോഴികളെ ആദ്യമായി ഇണക്കി വളർത്തുവാൻ തുടങ്ങിയതു് ഇന്ത്യയിലും പരിസരപ്രദേശങ്ങളിലും ആയിരിക്കണം. ഇവിടങ്ങളിലുള്ള വലിയ കാടുകളാണു് പണ്ടുമുതലേ കാട്ടുകോഴികളുടെ വാസസ്ഥലം. ഏരണ്ടുപക്ഷി(കാട്ടുതാരാവു)യാണു് വീടുതാരാവിന്റെ പിതാമഹൻ. കാട്ടുപാത്തകൾ വടക്കൻ ആഫ്രിക്കയിലും യൂറോപ്പിലും ഉണ്ടു്. കാട്ടുകുക്കുകൾ അമേരിക്കയിലാണു് വസിക്കുന്നതു്. താരാവിനെ ഏഷ്യയിലും യൂറോപ്പിലും ഒരേകാലത്തുതന്നെ ഇണക്കിത്തുടങ്ങിയെന്നാണു് കരുതിപ്പോരുന്നതു്.

### അദ്ധ്യായം 3. വർഗ്ഗവിഭജനം.

നമുക്കുള്ള ഉപയോഗം അനുസരിച്ചു കോഴികളെ ആറായി തരം തിരിക്കാം.

#### (1) മാംസ(ഇറച്ചി)വർഗ്ഗം.

ലക്ഷണങ്ങൾ:— സാമാന്യമായി നല്ല പുഷ്പി; ധാരാളമായി ഇറച്ചി; ഒരുവിധം വേഗത്തിൽ വളർച്ച; ഉത്സാഹത്തിന്നും ഉണർച്ചയ്ക്കും കുറവു്; പൊരുനാൽ; സാമാന്യമായി വെള്ളക്കാരതു്, വെള്ളത്തൊണ്ടുള്ള മുട്ട.



(2) സാമാന്യവർഗ്ഗം.

ലക്ഷണങ്ങൾ:— വളരെ മുട്ടയിടുകയില്ല; വല്ലാതെ ഇറച്ചിയും വയ്ക്കുകയില്ല. എല്ലുകൾക്കു കട്ടി കൂടുന്നതിനാൽ വളർച്ച സാവധാനത്തിലായിപ്പിയിക്കും. മഞ്ഞുകാലത്തു് (തണുപ്പുകാലത്തു്) ധാരാളം മുട്ടയിടും. പൊരുന്നാൽ ഉണ്ടു്; പ്രായേണ കാതിന്റെ നിറം ചുവപ്പും, മുട്ടത്തൊണ്ടു് തവിട്ടുനിറവും ആയിരിക്കും.

(3) അണ്ഡ (മുട്ട) വർഗ്ഗം.

ലക്ഷണങ്ങൾ:— വലിപ്പം അധികമില്ല; വേഗം വളരും; വളരെ ഉത്സാഹവും ഉണർച്ചയും ഉണ്ടായിരിക്കും. പൊരുന്നില്ല. മുട്ടത്തൊണ്ടു് ചെളുത്തിരിക്കും; കാതിന്റെ നിറവും സാധാരണമായി വെള്ളയാകുന്നു.

(4) കൊത്തുകോഴിവർഗ്ഗം.

ലക്ഷണങ്ങൾ:— കഴുത്തിന്നും കാലിന്നും അസാമാന്യമായ ദൈർഘ്യം; പയറുമണിച്ചുട്ടു്; (Pea comb) ഇരുമ്പുവരകൾപോലെ പ്രബലതരങ്ങളായ പേശികൾ; വളരുന്നതുമായ മുളുളം കൊക്കും; ഉരുണ്ട കാൽ; നിലത്തോടു പതിഞ്ഞു നിൽക്കുന്ന വിരലുകൾ; ദോരത്തിൽ പാറിക്കിടക്കുന്ന പൂടകൾ; കൊത്തിനിറങ്ങിയൊൽ ചത്താലും ഒഴിക്കാത്ത വിധത്തിലുള്ള അമർച്ച.

(5) ഗ്രസപവർഗ്ഗം:— ഈ വർഗ്ഗത്തിലുള്ള കോഴികൾ വളരെ ചെറിയവയാകുന്നു. മറ്റു വർഗ്ഗങ്ങളിലുള്ള പല ഇനങ്ങളും ഈ വർഗ്ഗത്തിലുണ്ടു്. ലക്ഷണങ്ങളെല്ലാം വലിയ സഹോദരന്മാരുടേതു തന്നെയായിരിക്കും; പക്ഷെ വലിപ്പം മാത്രം വളരെ കുറവായിരിക്കും.

(6) കൗതുകവർഗ്ഗം:— ഈ വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട കോഴികളെ വളർത്തുന്നതു് ഇറച്ചിയും മുട്ടയും മറ്റും ഉദ്ദേശിച്ചല്ല, അവയുടെ അഴുകു കാണമാനുള്ള കൗതുകം കൊണ്ടാണു്. എന്നാൽ ഇതിൽ പല ഇനങ്ങൾക്കും ധാരാളം ഇറച്ചിയും അണ്ഡാൽപാദനശക്തിയും ഉണ്ടു്.

ഗ്രസപവർഗ്ഗവും ഇതിൽത്തന്നെ പെടുത്താം. എങ്കിലും ഇതിലുള്ള പല ഇനങ്ങളും ഗ്രസപവർഗ്ഗത്തിലും പെടുന്നതുകൊണ്ടു് ഇങ്ങനെ രണ്ടുവർഗ്ഗമായിത്തന്നെ നിർണ്ണയിക്കുന്നതായിരിക്കുന്നില്ലതു്.



കോഴികളെയെല്ലാംതന്നെ ആഴ്ചതെ മൂന്നു വർഗ്ഗത്തിൽ പെടുത്താം. ലക്ഷണങ്ങളുടെ ഭൂരിപക്ഷം നോക്കി ഏതു വർഗ്ഗത്തിൽ എല്ലാ കോഴികളേയും ലാബ് ഒരു കോഴിയെ പെടുത്തേണ്ടതെന്നു തീർച്ചപ്പെടുത്താം. മൂന്നു വർഗ്ഗങ്ങളിൽ ഉൾക്കൊള്ളാം. കൊത്തുകോഴികൾ വാസ്തവത്തിൽ മാംസവർഗ്ഗത്തിൽപ്പെടുത്താവുന്നവയാണെന്ന്. പൊരുണാലില്ലാതെ ധാരാളം വെള്ളമുട്ടയിടുന്നവ മുട്ടവർഗ്ഗത്തിലും, ധാരാളം ഇറച്ചിയും സാമാന്യമായി പൊരുണാലും വെള്ളമുട്ടയും ഉള്ളവ ഇറച്ചിവർഗ്ഗത്തിലും, പൊരുണാലും തവിട്ടുവണ്ണമായ മുട്ടയും ഉള്ളവ സാമാന്യവർഗ്ഗത്തിലും ഉൾപ്പെടുന്നു. ഹ്രസ്വവർഗ്ഗത്തിലുള്ളവയെ ഹ്രസ്വമാംസവർഗ്ഗം, ഹ്രസ്വാധ്വവർഗ്ഗം, ഹ്രസ്വസാമാന്യവർഗ്ഗം ഇങ്ങനെ തരംതിരിക്കാം.

എല്ലാ കോഴികളേയും രണ്ടു വർഗ്ഗമാക്കാം. പൊരുണാലുള്ളവയെല്ലാം ഒരു വർഗ്ഗം; പൊരുണാത്തവ മറ്റൊരു വർഗ്ഗം. കുറുകോഴികളെയെല്ലാം ചുരുക്കവത്സരങ്ങൾക്കു മുമ്പു നല്ലവണ്ണം പൊരുണമുള്ളവർഗ്ഗമാക്കും നിശ്ചയിക്കുന്ന ചില ഇനങ്ങളിൽ തീരെ പൊരുണാത്തവയെ കോഴികൾ ഇപ്പോൾ ഉണ്ട്. കോഴിക്കുഷിയെപ്പറ്റി ശാസ്ത്രീയമായ അറിവു പ്രചരിക്കുകയും അധ്വപ്രാപാരം സംഘടിതവും കൂടുതൽ ആദായപ്രദവും ആവുകയും ചെയ്യുന്നതോടുകൂടി പൊരുണമുള്ളതായി നാമിപ്പോൾ കാണുന്ന പല ഇനങ്ങളും തീരെ പൊരുണാത്തവയായിത്തീരുമെന്ന് ഒരുവിധം ഉറപ്പുപറയാം.

രാജ്യമനുസരിച്ചു ഓരോ ഇനവും ഉണ്ടായ രാജ്യം അനുസരിച്ചു വർഗ്ഗവിഭജനം. സരിച്ച കോഴികളെ തരംതിരിക്കാം. ഈ രീതി ഏറ്റവും കൃത്രിമമായ ഒരു സമ്പ്രദായമാകുന്നു.

### വംശം (ഇനം).

ഓരോ വർഗ്ഗത്തിലും അനേകം ഇനങ്ങളുണ്ട്. സാമാന്യമായി ശരീരാകൃതി കൊണ്ടാണ് ഇനം നിർണ്ണയിക്കുന്നത്. ഇറച്ചി, തൊലി, കാൽ, വിരൽ ഇവയുടെ നിറവും ദേഹത്തിന്റെ ഘനവും ഇനം തീർച്ചയാക്കുന്ന വിഷയത്തിൽ കണക്കാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

### ജാതി—ഉപജാതി—ഗോത്രം.

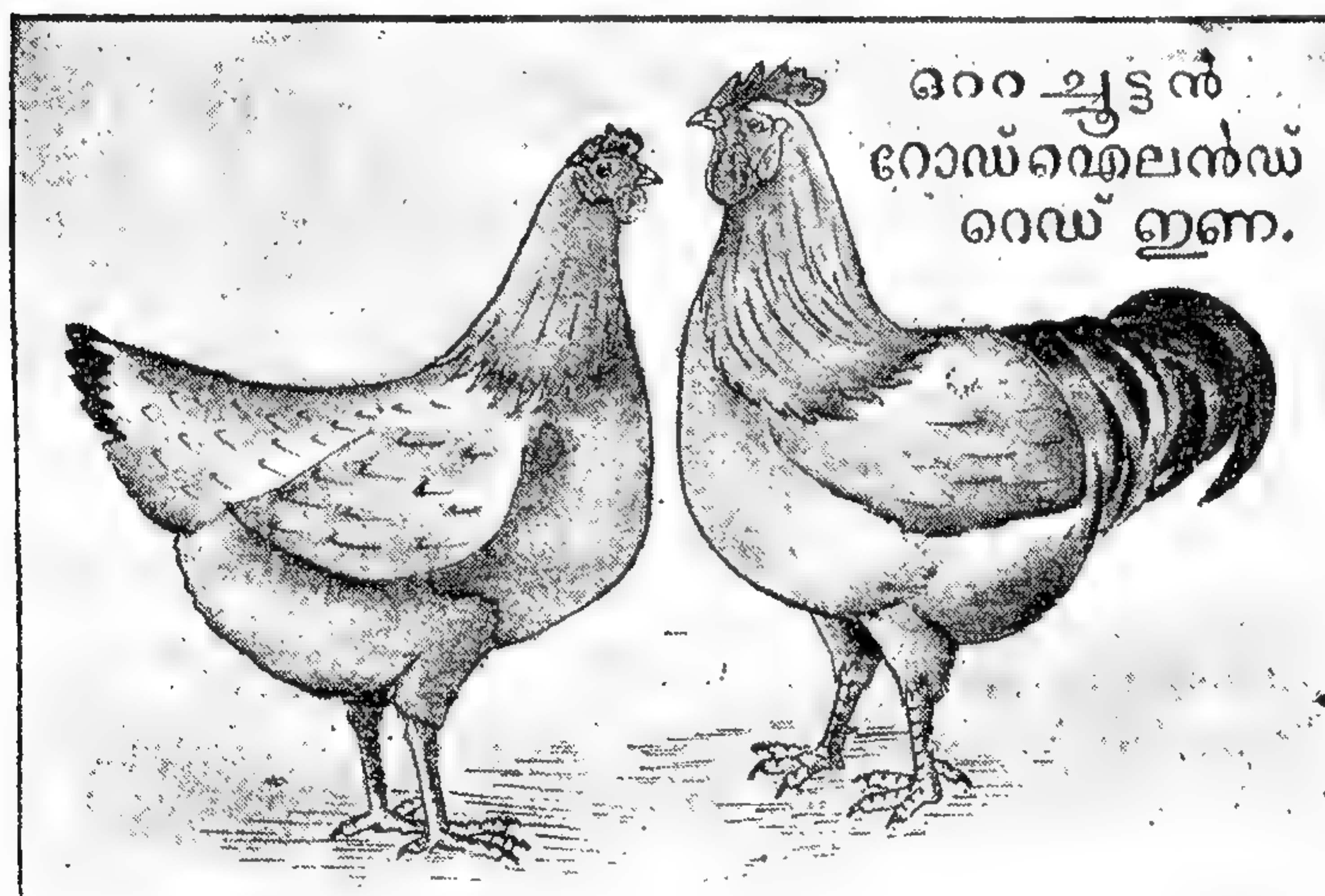
ഒരു ഇനത്തിൽത്തന്നെ പൂട്ടയുടെ വണ്ണവ്യത്യാസം അനുസരിച്ചു പല ജാതികൾ ഉണ്ടാകാം. ലെഗ്ഗ്മാൺ എന്ന ഇനം



1. അണ്ഡവർഗ്ഗം.



2. സാമാന്യവർഗ്ഗം.





ത്തിൽ വളരെ ജാതികൾ ഉണ്ട്. ഓരോ ജാതിയുടേയും പൂടയുടെ നിറം ഓരോന്നായിരിക്കും. കറുത്ത ലെഗ്‌മാണിന്റെ പൂടയുടെ നിറം കറുത്തും, വെളുത്ത ലെഗ്‌മാണിന്റെ പൂടയുടെ നിറം വെളുത്തും ഇരിക്കും. ഇതു രണ്ടും രണ്ടു ജാതിയാകുന്നു. പൂവിന്റെ ആകൃതിവിശേഷം അനുസരിച്ചു ജാതിയെ ഉപജാതികളാക്കുന്നു. വെള്ള ലെഗ്‌മാണിൽ ഒറ്റച്ചുട്ടൻ (Single Comb) പനിനീർപ്പൂച്ചുട്ടൻ (Rose Comb) എന്നിങ്ങനെ രണ്ടു ഉപജാതികളുണ്ട്. ഗോത്രം (Strain) ബഹിർലക്ഷണങ്ങളെക്കൊണ്ടു നിണ്ണയിക്കത്തക്കതല്ല. ആരോഗ്യം അഭ്യോൽപാദനശക്തി, മുട്ടയുടെ തൂക്കം, ഇത്യാദി ചില വിശേഷഗുണങ്ങൾ സ്ഥാപിയ്ക്കുവാൻ നാം ചെയ്യുന്ന പ്രയത്നത്തിന്റെ ഫലമായി ഓരോ ജാതിയിലും ഉപജാതിയിലും വളരെ ഗോത്രങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു. ഒരു കോഴി ഏതെങ്കിലും ഒരു വർഗ്ഗത്തിലോ ഇനത്തിലോ ഉൾപ്പെട്ടതുകൊണ്ടായില്ല, അതിന്റെ ഗോത്രം നന്നല്ലെങ്കിൽ നമുക്കു വലിയ ആദായമൊന്നും കിട്ടുകയില്ല. മുട്ടവർഗ്ഗത്തിൽ ലെഗ്‌മാൺ ഇനത്തിൽപ്പെട്ട എല്ലാ കോഴികളും ഒരുപോലെ ആദായം തരികയില്ല; എന്നാൽ ഒരു നല്ല ഗോത്രത്തിലുള്ള കോഴിയിൽ നിന്നു ചുരുക്കത്തിൽ എന്തു ആദായം കിട്ടുമെന്നു നമുക്കു പ്രവചിയ്ക്കുവാൻ സാധിയ്ക്കും.

### വർഗ്ഗവിഭജനക്രമം

ഇങ്ങനെ കോഴികളെയെല്ലാം പല വർഗ്ഗങ്ങളായും, ഓരോ വർഗ്ഗത്തെ പല ഇനങ്ങളായും, ഓരോ ഇനത്തെ ജാതികളും ഉപജാതികളും ആയും, ജാതികളേയും ഉപജാതികളേയും ഗോത്രങ്ങളായും തരം തിരിക്കാം. മറ്റു വീട്ടുപക്ഷികളുടെ വർഗ്ഗവിഭജനക്രമവും ഏറക്കുറെ ഇത്തരത്തിൽത്തന്നെയാണു്.

വീട്ടുപക്ഷികളുടെ, വിശേഷിച്ചും കോഴിയുടെ ഇനം ഇപ്പോൾത്തന്നെ വളരെയുണ്ട്; ഇനിയും അതിന്റെ സംഖ്യ വർദ്ധിച്ചുവരാനാണു വഴി. ലോകത്തിൽ പ്രചുരപ്രചാരം സിദ്ധിച്ചിട്ടുള്ള ചില ഇനങ്ങളുടെ മാത്രം വിഭജനക്രമവും ലക്ഷണങ്ങളും പട്ടികയിൽ ചേർക്കുന്നു.



നമ്പർ	വർഗ്ഗം	വംശം (ഇനം)	ജാതി (തുവലിന്റേയും പുടയുടേയും നിരം)	ഉപജാതി (പൂച്ചിന്റെ സ്വഭാവം)	മുട്ടത്തോളം
1	മംസവർഗ്ഗം	അസീൽ	അനേകം	പയറമണിച്ചുട്ട്	തവിട്ടുനിറം
2	അണ്ഡവർഗ്ഗം	അങ്കോണ	പുള്ളി	കറച്ചുട്ട്	വെള്ള
	ടി.	ടി.	ടി.	പനിനീർപ്പുച്ചുട്ട്	ടി.
3	ടി.	അനഡ്യച്ഛൻ	നീല	കറച്ചുട്ട്	ടി.
4	സാമന്യവർഗ്ഗം	അപ്പിങ്ങ്ടൺ	വെള്ള	ടി.	തവിട്ടുനിറം
			കരിക്ക	ടി.	ടി.
			ബഫ് (ഒരുതരം മ	ടി.	ടി.
			നീല [ഞ്ഞ)	ടി.	ടി.
			ടി.	പനിനീർപ്പുച്ചുട്ട്	ടി.
5	അണ്ഡവർഗ്ഗം	കാവൈൻ	കനകം	കറച്ചുട്ട്	വെള്ള
		ടി.	രജതം (വെള്ളി)	ടി.	ടി.
6	സാമന്യവർഗ്ഗം	കൊച്ചിൻ	ബഫ്	ടി.	തവിട്ടുനിറം
			നെല്ലിക്കോഴിനിറം	ടി.	ടി.
			വെള്ള	ടി.	ടി.
			കരിക്ക	ടി.	ടി.
			കയിൽനിറം	ടി.	ടി.
7	മംസവർഗ്ഗം	കോർണിഷ്	കരിക്ക	പയറമണിച്ചുട്ട്	തവിട്ടുവണ്ണം
			വെള്ള	ടി.	ടി.
			വെള്ളവരയൻമുവ	ടി.	ടി.
8	സാമന്യവർഗ്ഗം	പ്ലിമത്ത് ഓൾ	വരയൻ [പ്ലൂ	കറച്ചുട്ട്	ടി.
			ബഫ്	ടി.	ടി.
			വെള്ള	ടി.	ടി.
			വെള്ളി വരയൻ	ടി.	ടി.
			നെല്ലിക്കോഴി നിറം	ടി.	ടി.
			കൊളംബിയൻ	ടി.	ടി.
9	സാമന്യവർഗ്ഗം	ബ്രഹ്മ	ഇളംവെള്ളനിറം	പയറമണിച്ചുട്ട്	തവിട്ടുനിറം
			കരിക്ക	ടി.	ടി.



നിറം			രൂപം രം:				ഉരുവ സ്ഥാനം	പോരുന്ന
കാതു്	കരൽ പാദംഗുലികൾ	ജരച്ചി തൊലി	പൂവൻ	പിട	പൂവൻ കിടാവ്	പിട കിടാവ്		
ചുവപ്പ്	മഞ്ഞ	മഞ്ഞ					ഏഷ്യ	ഉണ്ടു്
വെള്ള	ടി.	ടി.	5½	4½	4½	3½	ജറാലി	ഇല്ല
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ഇഴയുത്തിൻനി	ചാരനിറം	7	5½	6	4½	സ്പെയിൻ	ടി.
ചുവപ്പ്	വെള്ള [റം	വെള്ള	10	8	8½	7	ഇംഗ്ലണ്ടു്	ഉണ്ടു്
ടി.	കറുപ്പ്	ചാര	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	വെള്ള	വെള്ള	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ഇഴയുത്തിൻനി	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി. [റം	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
വെള്ള	ടി.	ചാര	6	4	5	3½	ബെൽജിയം	ഇല്ല
ടി.	ടി.	ചാര	6	4	5	3½	ടി.	ടി.
ചുവപ്പ്	മഞ്ഞ	മഞ്ഞ	11	8½	9	7	ഏഷ്യ	ഉണ്ടു്
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ചുവപ്പ്	മഞ്ഞ	മഞ്ഞ	10	7½	8	6	ഇംഗ്ലണ്ടു്	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	8	6	7	5	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	9½	7½	8	6	അമേരിക്ക	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ചുവപ്പ്	മഞ്ഞ	മഞ്ഞ	12	9½	10	8	ഏഷ്യ	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	11	8½	9	7	ടി.	ടി.



നമ്പർ	വർഗ്ഗം	വംശം (ഇനം)	ജാതി (തുവലിന്റേയും പുടയുടേയും നിരം)	ഉപജാതി (പൂച്ചിന്റെ സ്വഭാവം)	മുട്ടത്തോളം
10	അണ്ഡവർഗ്ഗം	മിനോക്ക്	കരിക്ക ടി.	കറച്ചുട്ട് പനിനീർപ്പുച്ചുട്ട് കറച്ചുട്ട്	വെള്ള ടി. ടി.
11	സാമന്യവർഗ്ഗം	ലാങ്ങ്ഷാൻ	വെള്ള കരിക്ക വെള്ള	പനിനീർപ്പുച്ചുട്ട് കറച്ചുട്ട് ടി.	ടി. തവിട്ടുനിറം ടി.
12	അണ്ഡവർഗ്ഗം	ലെഗ്ഹാൺ	കരിക്ക തവിട്ടുനിറം ഇളംതവിട്ടുനിറം വെള്ള ബഫ്	കറച്ചുട്ട് ടി. + പനിനീർപ്പു കറച്ചുട്ട് ടി. + പനിനീർപ്പു ടി. + ടി. [ച്ചുട്ട്	വെള്ള ടി. ടി. ടി. ടി.
13	സാമന്യവർഗ്ഗം	വയാൻഡോട്ട്	രജതം (വെള്ളി) ടി. കനകം (സ്വർണം) വെള്ള ബഫ് കരിക്ക നെല്ലിക്കോഴിനിറം വെള്ളിവരയൻ കൊളംബിയൻ നീല	കറച്ചുട്ട് പനിനീർപ്പുച്ചുട്ട് ടി. ടി. ടി. ടി. ടി. ടി. ടി.	ടി. തവിട്ടുനിറം ടി. ടി. ടി. ടി. ടി. ടി.
14	സാമന്യവർഗ്ഗം	സസെക്സ്	തവിട്ടുനിറം വെള്ള പുള്ളി	കറച്ചുട്ട് ടി. ടി.	ടി. ടി. ടി.
15	സാമന്യവർഗ്ഗം	റോഡ് ഷെലൻ ഡ് റെഡ്	മുവപ്പുനിറം	കറച്ചുട്ട് പനിനീർപ്പുച്ചുട്ട്	ടി. ടി.

കരിക്കോഴി (തലശ്ശേരി) ചിററാങ്ങ, ബസ്ര ഇവ ഇന്ത്യയിലെ ചില ഇനങ്ങളാകുന്നു. പ്പെട്ടെന്നാകുന്നു. ശീതോഷ്ണങ്ങളുടെ വലിയ മററങ്ങളെ സഹിക്കാൻ കരുത്തുള്ളതാണ് ബസ്രയും സസെക്സ് എന്ന ഇനത്തേയും പലതും മംസവർഗ്ഗത്തിൽ പെടുത്തുന്നു. അങ്കോണയുടെ



നിറം			തൂക്കം ഗ്രാം:				ഉരുഭവ സ്ഥാനം	പോഷണസ്
കറുത്ത്	കാൽ പാദംഗുലികൾ	ജറച്ചി തൊലി	പൂവൻ	പിട	പൂവൻ കിടാവ്	പിട കിടാവ്		
വെള്ള	സ്റ്റേറൈനിം	ചാരനിറം	9	7½	7½	6½	സ്റ്റേയിൻ	ഇല്ല
ടി.	ടി.	ടി.	8	6½	6½	5½	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	വെള്ള	വെള്ള	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ചുവപ്പ്	സ്റ്റേറൈനിം	ചാരനിറം	9½	7½	8	6½	ഏഷ്യ	ഉണ്ട്
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
വെള്ള	മഞ്ഞ	മഞ്ഞ	5½	4	4½	3	ഇററലി	ഇല്ല
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ചുവപ്പ്	മഞ്ഞ	മഞ്ഞ	8½	6½	7½	5½	അമേരിക്ക	ഉണ്ട്
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.	„	„	„	„	ടി.	ടി.
ടി.	വെള്ള	വെള്ള					ഇംഗ്ലണ്ട്	ഉണ്ട്
ടി.	ടി.	ടി.					ടി.	ടി.
ടി.	ടി.	ടി.					ടി.	ടി.
ടി.	മഞ്ഞ	മഞ്ഞ	8½	6½	7½	5½	അമേരിക്ക	ടി.
ടി.	ടി.	(ഇളം ചുവപ്പ്)	„	„	„	„	ടി.	ടി.

കരിക്കോഴി ആയുർവ്വേദചികിത്സയിൽ പ്രധാനമാണ്. ചിററഗാങ്ങ് സാമനവർഗ്ഗത്തിൽ കൊച്ചിൻ, ബ്രഹ്മ, ലങ്ങ്ഷൻ ഇവയെല്ലാം കാലിനേൽ പൂടയുണ്ട്. ഈ മൂന്നിനങ്ങളേ വണ്ണം കറുപ്പാണ്; എന്നാൽ അയ്യച്ചു തുവൽ കൂടുമ്പോൾ ഒന്നിനേൽ, V പുള്ളി കറുപ്പാണ്.



ഓരോ പ്രദേശത്തിനു യോജിച്ച വംശങ്ങൾ.

എല്ലാ കോഴികളേയും എല്ലാ പ്രദേശത്തും ഒരുപോലെ വളർത്തുവാൻ സാധിക്കുകയില്ല. സാമാന്യമായിപ്പറഞ്ഞാൽ മണ്ണ് ഉതിന് പ്രദേശങ്ങളിൽ (മണൽപ്രദേശങ്ങളിൽ) മാംസം വെളുത്ത വകയും, മണ്ണിനു വല്ലാതെ കട്ടിയില്ലാത്ത സാമാന്യപ്രദേശങ്ങളിൽ മാംസവും കാലും ചാരനിറമായ വകയും, മണ്ണിനു കട്ടികൂടിയ കളിമൺപ്രദേശങ്ങളിൽ മഞ്ഞക്കാലും മഞ്ഞ മാംസവും വളരെ വകയും അധികം നന്നാകുന്നതാണ്.

അണ്ഡവർഗ്ഗം			സാമാന്യവർഗ്ഗം			മാംസവർഗ്ഗം		
മണൽ പ്രദേശം	കളിമൺ പ്രദേശം	സാമാന്യ പ്രദേശം	മണൽ പ്രദേശം	കളിമൺ പ്രദേശം	സാമാന്യ പ്രദേശം	മണൽ പ്രദേശം	കളിമൺ പ്രദേശം	സാമാന്യ പ്രദേശം
എല്ലാ ഇനങ്ങളും	ലെഗ് ഹാൺ, അക്കോണ	മിന്നേക്, ആൻഡലൂഷ്യൻ	എല്ലാ ഇനങ്ങളും	വയറൻഡോട്ട്, പ്രിമത് റാക്, കറുത്ത ആപ്പിങ്ങ്ടൺ, റോഡ് ഷെലൻഡ് റെഡ്	എല്ലാ ഇനങ്ങളും	കൊത്തുകോഴികൾ	കൊള്ളിപ്പ	ഇൻഡ്യൻ കൊത്തുകോഴി

## അദ്ധ്യായം 4.

### 25.

അണ്ഡാല്പാദകാവയവങ്ങൾ.

പ്രകൃത്യാ പക്ഷികൾക്കുള്ള രണ്ടണ്ഡകോശങ്ങളിൽ ഒന്നു തീരെ വളരാതെ കേവലം ഒരു ലാഭമെന്നു മാത്രമായി നില്ക്കുന്നു.



ന്നു. മറ്റൊരു അണ്ഡകോശത്തിൽനിന്നു പീതഗോളകങ്ങൾ (ഉണ്ണികൾ) ഉണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിയ്ക്കുന്നു. മുട്ടയിട്ടുകൊണ്ടിരിയ്ക്കുന്ന ഒരു കോഴിയേയോ താറാവിനേയോ കൊന്നു കീറി നോക്കിയാൽ കഷിപ്രദേശത്തെ പൂഷ്യാസ്ഥിയോടു ചേർന്നുകിടക്കുന്ന അണ്ഡകോശവും, അതിൽ പല വലിപ്പത്തിലും ഉള്ള പീതഗോളകങ്ങളും കാണാം. കുതിയിലിന്റെ മുഖംപോലെ വികസിച്ചുനിൽക്കുന്ന അണ്ഡനാളമുഖത്തിൽ പൂർത്തിയായി വളർച്ചയെത്തിയ പീതഗോളകം പതിക്കുന്നു. പിന്നെ അത് അണ്ഡനാളത്തിൽക്കൂടി ഇറങ്ങി വരുമ്പോൾ വെള്ള, ചർമ്മങ്ങൾ, തൊണ്ടു് ഇവയാൽ സമാവൃതമായി ഭവിക്കുന്നു. അണ്ഡനാളമുഖത്തിൽ ഉണ്ണി വീണതിനുശേഷം പതിനെട്ടു മണിക്കൂറുകൊണ്ടേ ഒരു മുട്ട മുട്ടയായിത്തീരൂ. അണ്ഡനാളത്തിന്റെ അകത്തുള്ള ശ്ലേഷ്മചർമ്മത്തിൽ സഞ്ചരിക്കുന്ന രക്തത്തിൽനിന്നു് ആവശ്യമായ പദാർത്ഥങ്ങൾ ആകർഷിച്ചെടുത്തു് ഉണ്ണിയുടെ മേൽക്കുമേൽ വെള്ളയും ചർമ്മങ്ങളും തൊണ്ടു നിക്ഷേപിയ്ക്കുകയാണു ചെയ്യുന്നതു്.

മുട്ട എന്നു പേർ കേൾക്കുന്ന മാത്രയിൽ നാം കോഴിമുട്ടയാണു് ഓർക്കുന്നതു്. പിടക്കോഴിയാകുന്ന യന്ത്രത്തിൽനിന്നു നമുക്കു ലഭിയ്ക്കുന്ന ഒരുത്തമ ഭോജ്യവസ്തു എന്ന നിലയിൽ മാത്രമേ മിക്കപേരും ഇതിനെപ്പറ്റി അറിയുന്നുള്ളു. ഇതിൽ കൂടുതലായി ഇതിനെപ്പറ്റി എന്തോ ചിലതെല്ലാം അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടതായുണ്ടു് എന്നു ധരിച്ചിട്ടുള്ളവർ എത്രയോ മുരുകുംപേർമാത്രമേ ഉണ്ടാവുകയുള്ളു.

#### മുട്ടയുടെ സംഘടന.

അന്തർഭാഗത്തുള്ള അങ്കുരശിശു (Embryo) വിന്റെ വളർച്ചയ്ക്കു് ആവശ്യമായ സകല സാമഗ്രികളും ശേഖരിച്ചു വച്ചിട്ടുള്ള ഒരു ഗോളമാകുന്നു മുട്ട. ഇതിന്റെ അകത്തു നടുവിൽ മഞ്ഞ നിറത്തിൽ ഒരുണ്ടകാണാം. “ഉണ്ണി” എന്നു സാമാന്യഭാഷയിൽ പറയുന്ന ഈ പീതഗോളകം (Yolk) ഒരു നേരിയ ചർമ്മം കൊണ്ടു സമാവൃതമായിരിയ്ക്കുന്നു. ഇതു പൊട്ടിയാൽ ഉണ്ണി



കലങ്ങി അങ്കുരശിശു മുതിയടഞ്ഞുപോകും. ഈ ഉണ്ടയുടെ ഉപരിതലത്തിൽ വട്ടത്തിൽ കണ്ണുപോലെ ഒരു ഭാഗം കാണാം. ഇത് അങ്കുരശിശുവിന്റെ സ്ഥാനത്തെ കുറിയ്ക്കുന്നു. മുട്ട എങ്ങനെ തിരിച്ചാലും ഈ കണ്ണ് മുകൾഭാഗത്തേക്കു വരത്തക്കവണ്ണം ഉണ്ണി തിരിയുന്നതാണ്; പീതഗോളകം ബന്ധിച്ചിട്ടുള്ളത് അത്തരത്തിലത്രെ. ഇതിന്റെ നാലുപുറവും കൊഴുത്തു താളിപ്പോലെ ഒരു പദാർത്ഥം കാണാം. അൽബുമിൻ (Albumin) എന്ന ഭക്ഷണപദാർത്ഥവും ചില ഉപ്പുകളും അലിഞ്ഞുചേർന്നിട്ടുള്ള ഈ ദ്രവത്തെ “വെള്ള”യെന്നു വിളിക്കുന്നു. ഉണ്ണിയെ അണ്ഡത്തിന്റെ രണ്ടറ്റങ്ങളുമായി ബന്ധിച്ചുകൊണ്ടും കയറുപോലെ പിരിഞ്ഞും വെള്ളകൊണ്ടുതന്നെ സംഘടിതങ്ങളായ രണ്ടു ചരടുകൾ ഉണ്ട്. ഇവയാണു പീതഗോളകത്തെ അണ്ഡമദ്ധ്യത്തിൽ നിർത്തുന്നത്. വെള്ളയുടെ ബഹിർഭാഗത്തു തമ്മിൽ ഒട്ടിപ്പിടിച്ചു രണ്ടു നേരിയ ചർമ്മങ്ങളുണ്ട്; മുട്ടയുടെ വലിയ അറ്റത്തുമാത്രം ഈ രണ്ടു ചർമ്മങ്ങളും വേർതിരിഞ്ഞുനിൽക്കുന്നു. ഇവിടെ ഇവയുടെ മദ്ധ്യത്തിലുള്ള വായു മുട്ടയുടെ വായുമണ്ഡലമാകുന്നു. വായുമണ്ഡലത്തിലെ നീരാവിയുടെ ഏറ്റക്കുറച്ചിൽ അനുസരിച്ച് അണ്ഡം വിരിയുവാൻ എളുപ്പമോ ക്ലേശമോ സംഭവിക്കുന്നു. എല്ലാറ്റിനും പാമെ കക്ക (ഇത്തിൾ)കൊണ്ടു സംഘടിതവും കാഴ്ചയ്ക്കു വളരെ മിനുസവുമായ ഒരു തൊണ്ടു കാണാം. ഇതിൽ വാസ്തവത്തിൽ വളരെ സൂക്ഷ്മസൂക്ഷിരങ്ങളുണ്ട്. മുട്ടയുടെ അകത്തു നിന്നു പുറത്തേയ്ക്കും പുറത്തുനിന്നു അകത്തേയ്ക്കും നീരാവിയും വായുവും കടക്കുന്നത് ഇവയിൽക്കൂടിയാകുന്നു. അങ്കുരശിശുവിന്റെ ശ്വാസോച്ഛ്വാസക്രിയ സാധ്യമാകുന്നത് ഇത്തരത്തിലത്രെ.

### മുട്ട പരീക്ഷിക്കുന്ന സമ്പ്രദായങ്ങൾ.

(1) കുറച്ച് ഉപ്പു കലക്കിയ വെള്ളം ഒരു പരന്ന പാത്രത്തിലൊഴിച്ചു അതിൽ മുട്ട വയ്ക്കുക. വലിയ അറ്റം വളരെ പൊന്താതെ അണ്ഡം ജലത്തിൽ താണുകിടക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ അതു പുതിയതാണ്. പഴകത്തോറും വലിയ അറ്റം ഉയർന്നു

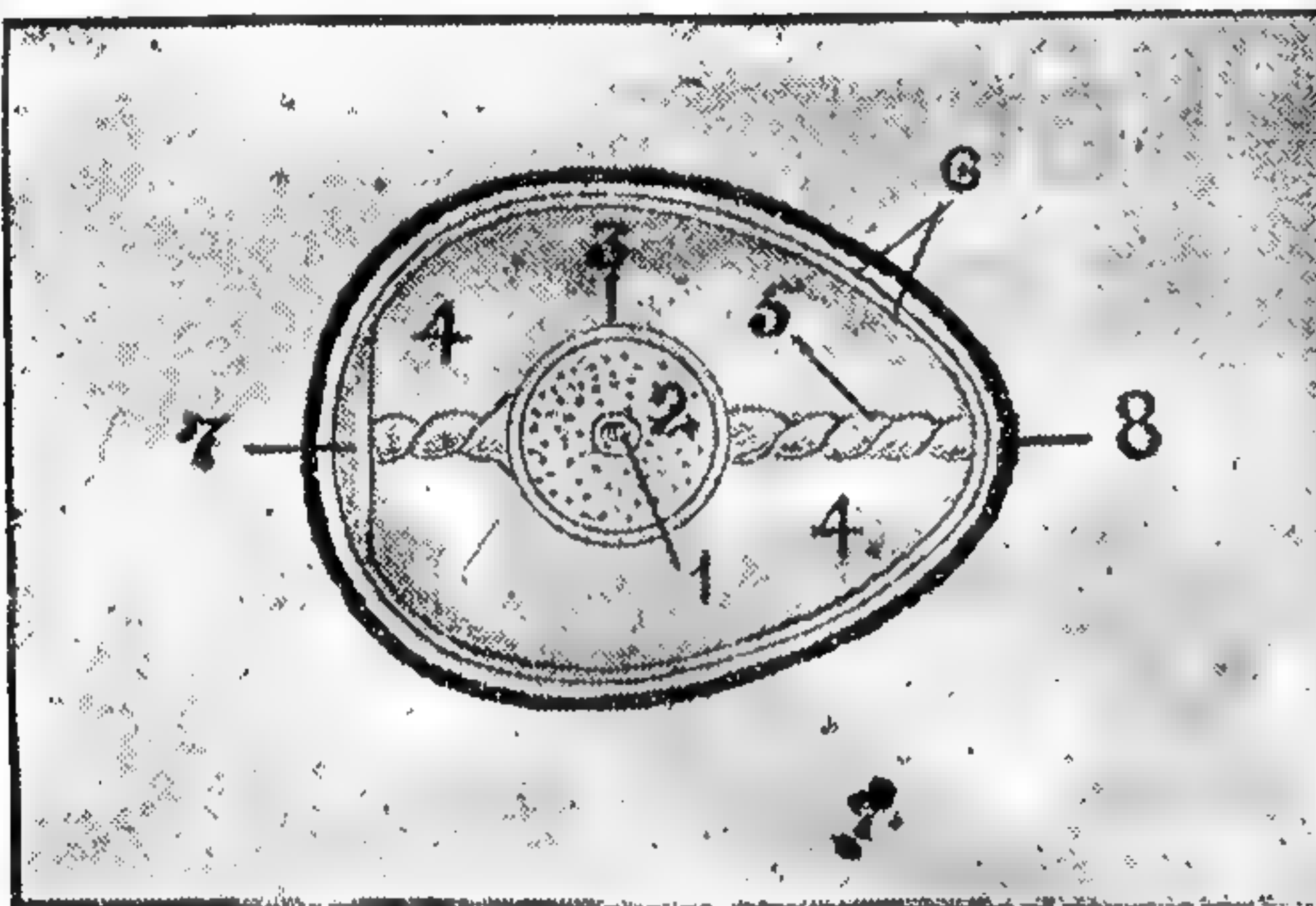


### 3. അണ്ഡാല്പാദകാവയവങ്ങൾ.



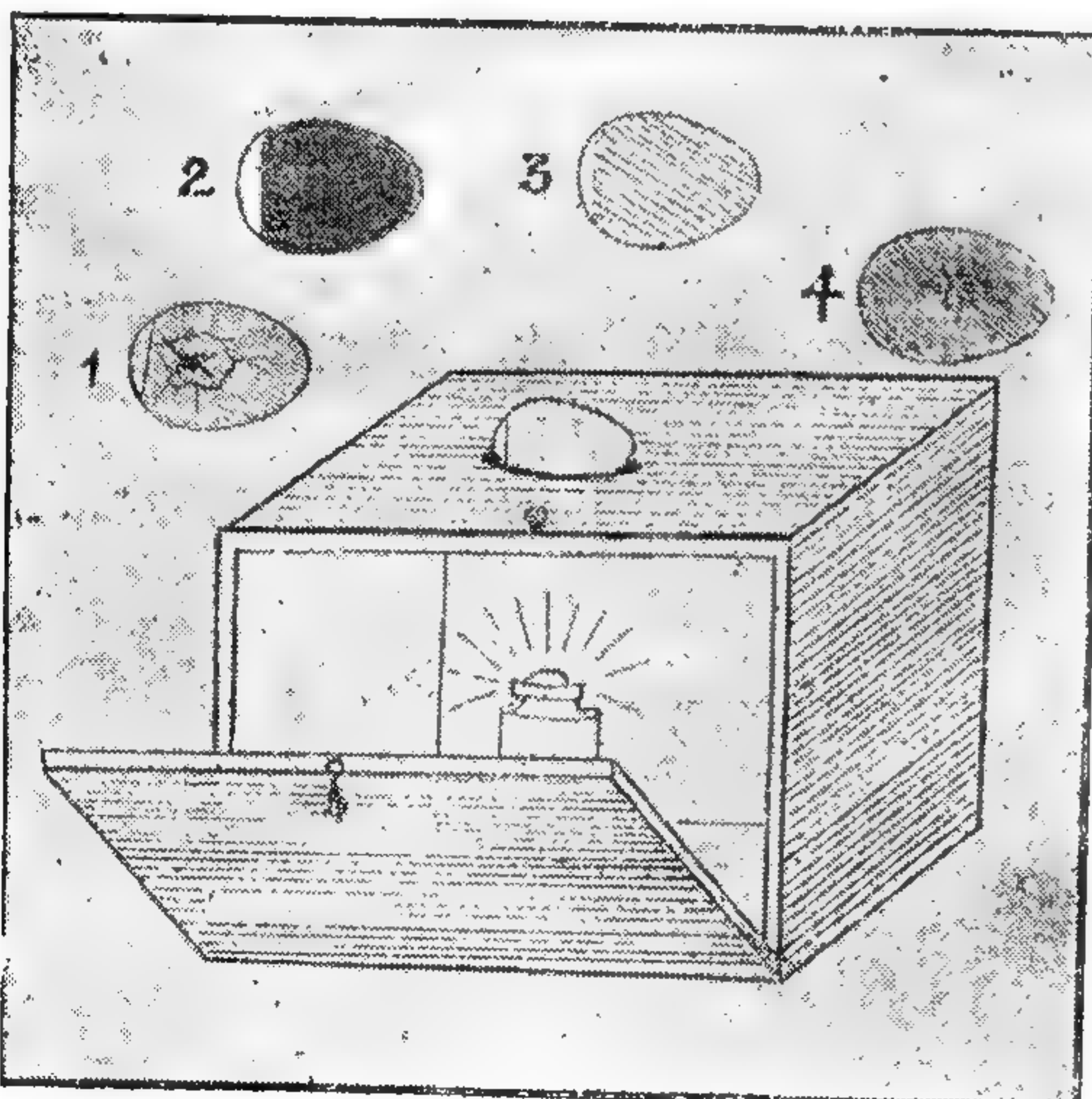
1. അണ്ഡകോശം
2. പൂണ്ണപ്രായമായ ഉണ്ണി
4. അണ്ഡനാളം  
(വെള്ളയുണ്ടാകുന്ന സ്ഥലം)
5. അണ്ഡനാളം  
(തേണ്ടുണ്ടാകുന്ന സ്ഥലം)
6. ഗുദം
3. അണ്ഡനാളപ്പുഖം

### 4. മുട്ട.



1. അങ്കുരസ്ഥാനം
2. ഉണ്ണി (പീതഗോളകം)
3. പീതഗോളകചർമ്മം
4. വെള്ള
5. ചരട്ട്
6. അണ്ഡചർമ്മങ്ങൾ
7. വായുമണ്ഡലം
8. തോട്ട്

### 5. ദീപപരീക്ഷണം.



1. പൊരുന്നമുട്ട—7 ദിവസത്തെ വളർച്ച കാണിക്കുന്നത്
2. പൊരുന്നമുട്ട—15 ദിവസത്തെ വളർച്ച കാണിക്കുന്നത്.
3. ചേകലില്ലാത്ത മുട്ട
4. കെട്ട മുട്ട



വരും. മുട്ടയ്ക്കു പഴക്കം കൂടുന്തോറും വായുമണ്ഡലം വലിച്ചുവരുന്നതുകൊണ്ടാണ് ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നത്. കെട്ട മുട്ടയുടെ വായുമണ്ഡലം വളരെ വലുതാകുന്നതിനാൽ അതു വെള്ളത്തിൽ പൊന്തിക്കിടക്കും.

(2) ഇനി വിവരിയ്ക്കുവാൻ പോകുന്ന പരീക്ഷണം ഒരു ഇരുട്ടുമുറിയിലോ രാത്രിയിലോ ചെയ്യേണ്ടതാണ്. ചിത്രത്തിൽ കാണപ്രകാരം ഒരു പെട്ടി ഉണ്ടാക്കിച്ച്, അകത്തു വെള്ളച്ചായവും പുറത്തു—ടാറോ മറോ—കറുത്ത ചായവും പൂശുക. പെട്ടിയുടെ മേൽത്തട്ടിൽ മുട്ടയുടെ ആകൃതിയിലും വലിപ്പത്തിലും ഒരു ഭാരം ഉണ്ടായിരിയ്ക്കണം. വാതിൽ തുറന്നു, പെട്ടിയുടെ അകത്തു മേൽപ്പോട്ടു കിരണങ്ങൾ പ്രസരിയ്ക്കുവിധം ഒരു വിദ്യുച്ഛീപം സ്ഥാപിച്ചു, വാതിൽ അടച്ചു, മുകളിലെ ഭാരത്തോടു ചേർത്തു മുട്ട വച്ച് അതിൽക്കൂടെ നോക്കുക. അപ്പോൾ വായുമണ്ഡലം സൂക്ഷ്മമായി കാണാം.\* പുതിയ മുട്ടയുടെ ഉണ്ണി തെളിഞ്ഞുകാണുകയില്ല. പഴക്കത്തോറും അത് അധികമധികം നിഴലിച്ചുകാണാറാകും. മുട്ടയുടെ ഉള്ളിൽ കട്ടപിടിച്ച രക്തമുണ്ടെങ്കിൽ അതു അങ്കുരശിശുവിന്റെ വളർച്ചയും ഈ പരീക്ഷണസമ്പ്രദായം കൊണ്ട് അറിയാം.

#### മുട്ടയുടെ സംരക്ഷണം.

മാങ്ങ ധാരാളമായി കിട്ടുമ്പോൾ അതുണക്കിയും ഉപ്പിലിട്ടും നാം സൂക്ഷിച്ചു വെയ്ക്കുമ്പോലെ മുട്ട സുലഭമായ കാലങ്ങളിൽ അവ “ഉപ്പിലിട്ടാ” മറുതരത്തിലോ സൂക്ഷിച്ചു വയ്ക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. ഉള്ളിലുള്ള ജലാംശം ആവിയാകാതെ സൂക്ഷിക്കുന്നതിലാണ് ഇതിന്റെ വിജയരഹസ്യം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. (കേട്ട വരാത്തവണ്ണം ചില ദ്രവങ്ങളിലിടുന്നതിനാണ് “ഉപ്പിലിടുക” എന്ന ശബ്ദം ഇവിടെ പ്രയോഗിയ്ക്കുന്നത്.)

---

\* ഉദാഹരണം അരയ്ക്കൽ ഇഞ്ചുവരെ വായുമണ്ഡലത്തിന് ചെന്നമുള്ള മുട്ടകൾ പുതിയവയെന്നെ കണക്കാക്കും. അതിൽ കൂടുന്തോറും മുട്ടയുടെ പഴക്കവും കൂടുതൽ ആണെന്നു് ഉൾക്കൊള്ളണം.



ഉപ്പുപാത്രത്തിലിടുക. (1) ഉപ്പുപാത്രത്തിൽപുത്തിച്ചാൽ മുട്ട കറേക്കാലം കേടുവരാതിരിയ്ക്കും. എന്നാൽ മുട്ടയിലെ സലിലാംശം ഉപ്പു പുറത്തേയ്ക്കു് ആകർഷിക്കുന്നതിനാൽ ഈ സമ്പ്രദായം വളരെ ആശാസ്യമല്ല.

(2) ഒരു നാഴി ജലസ്സികത്തിനു് വെള്ളം നാഴിവിതം തിളപ്പിച്ചു ജലം ചേർത്തലിപ്പിക്കുക. ആ ദ്രവം ആറുമ്പോൾ പാകം ജലസ്സികത്തിൽ പോലെ ഒരു മൺഭരണിയിലൊഴിച്ചു് അതിൽ ശേഖരിയ്ക്കുക. മുട്ടകൾ അടക്കിവെയ്ക്കുക. വലിയ അറ്റം മുകളിൽ ആയിരിക്കണം. മുട്ടകളുടെ മീതെ നാലോ അഞ്ചോ ഇഞ്ചു ദ്രവം നികന്നു നിൽക്കണം. പിന്നെ, ഭരണി ഭദ്രമായി അടച്ചു ചൂടുതട്ടാത്ത വല്ല സ്ഥലത്തു് എടുത്തു വെയ്ക്കുക. ദ്രവം വററു നുണ്ടെങ്കിൽ പിന്നെയും ഒഴിച്ചുകൊടുക്കണം. വെള്ളം ഒഴിച്ചാൽ പോര.

ജലസ്പർശികം (Water glass) സോഡിയംസിലിക്കേറ്റ് എന്നു ശാസ്ത്രഭാഷയിൽ പറയുന്ന ഒരുതരം ഉപ്പാണ്. ഇതു മുട്ടയുടെ സകല സുഷിരങ്ങളും അടയ്ക്കുന്നു.

ജലസ്പർശികം കലക്കിയ വെള്ളത്തിൽ മുട്ട മുക്കി ഉണക്കി വെച്ചാലും അതു വളരെ കാലം ഇരിയ്ക്കും. കാരകുട്ടി ഉണങ്ങുന്നതല്ലാതെ വെയിലു കൊള്ളിച്ചുണക്കരുതു്.

(3) 5 ഗാലൺ വെള്ളത്തിൽ  $1\frac{1}{2}$  റാത്തൽ ചുണ്ണാമ്പും ഒരു റാത്തൽ നല്ല ഉപ്പും ചേർത്തിട്ടുക്കി യോജിപ്പിച്ചു കറേക്കു ചുണ്ണാമ്പുവെള്ളത്തിൽ ശിഞ്ഞാൽ ഉണ്ടാകുന്ന തെളി ഉററിഎടുക്കുക. ശേഖരിയ്ക്കുക. ഈ ദ്രവത്തിൽ മുൻവിവരിച്ചപോലെ മുട്ടകൾ ഉപ്പിലിടുക. തുച്ഛമായ ചിലവുകൊണ്ടു് ഇങ്ങനെ വളരെ മുട്ടകൾ സൂക്ഷിക്കാം. ഈ രണ്ടു പ്രകാരത്തിൽ ഉപ്പിലിടുന്നതായാലും മുട്ട വളരെക്കാലം കേടുകൂടാതെ ഇരിയ്ക്കും. എന്നാൽ ചുണ്ണാമ്പുവെള്ളത്തിൽ ഉപ്പിലിടുന്ന മുട്ടകളുടെ തോടിനു ഘനം കൂടുകയും മിനുസം കറയുകയും ചെയ്യും.



സൂക്ഷിരണമുദയം (4) വാസലേൻ, മെഴു, വെണ്ണ ഇവ മെഴുകോ മറ്റോ പൂർണ്ണനതുകൊണ്ടു കുറച്ചു ആഴ്ചകൾക്ക് മുട്ട ഉപയോഗിക്കുക. കേടുവരാതിരിക്കും.

ശീതഗുണം. (5) തീരെ ചൂടു തട്ടാത്ത ഒരു പെട്ടിയിൽ (Cold storage) മുട്ടകൾ സൂക്ഷിക്കുന്നതു നന്നു്. എന്നാൽ ചുണ്ണാമ്പുവെള്ളമോ ജലസ്പർശികമോ ഉപയോഗിച്ചു് ഉപ്പിലിടുന്നതിന്റെ ഗുണം ഇതിനില്ല.

ഉപ്പിലിടുന്നതിൽ മനസ്സിരുത്തുവാനുള്ള ചില സംഗതികൾ:—

(1) ഉപ്പിലിടുവാൻ എടുക്കുന്ന മുട്ടകൾ കഴിയുന്നതും പുത്തനായിരിയ്ക്കണം. അഴുക്കു പാറിയതു് എടുക്കരുതു്.

(2) തീരെ ചൂടു ബാധിയ്ക്കാത്ത ഒരു സ്ഥലത്തല്ലാതെ മുട്ടപ്പാത്രം വയ്ക്കരുതു്.

(3) ചേകലില്ലാത്ത മുട്ടയാണു് ഉപ്പിലിടുവാൻ ഉത്തമം. അങ്കുരശിശു വളർന്നുടങ്ങിയ മുട്ടകൾ ഒരിക്കലും ഉപ്പിലിടരുതു്.

(4) ഒരു കെട്ട മുട്ട ആ പാത്രത്തിലുള്ള സകല മുട്ടകളേയും ഭുഷിപ്പിക്കാ.

(5) മുട്ടകൾ ഗന്ധം ആകുപ്പിച്ചെടുക്കും. അതിനാൽ ദുർഗ്ഗന്ധമുള്ള പാത്രങ്ങളിൽ ഉപ്പിലിടരുതു്.

അണ്ഡങ്ങൾക്കു വരാവുന്ന ചില കേടുകൾ

(1) തോൽമുട്ട.

കാരണം:— തീറയിൽ കക്കയും ഡി എന്ന ഓജസ്കരവും പോരാഞ്ഞിട്ടുണ്ടാകുന്നു.



ചികിത്സ:— തീവ്രയിൽ കറച്ചു കക്കപ്പെടിയും മീനെണ്ണയും ചേർക്കുക. ബാലസൂത്ര്യന്റെയും അസ്തമിക്കാരായ ആദിത്യന്റെയും കിരണങ്ങൾ കൊള്ളുവാൻ പിടയെ അഴിച്ചിടുക.

(2) കൊമ്പൻമുട്ട—ചതപ്പൻമുട്ട.

കാരണം:— പിട വല്ലാതെ തടിച്ചിട്ടു വരുന്നു.

ചികിത്സ:— പാടയുടെ തടി കറയ്ക്കുകയാണ് ഇതിനുള്ള ചികിത്സ. ധാന്യങ്ങൾ മണ്ണിൽ വളരെ താത്തി കഴിച്ചിടുക. മിശ്രകം കറച്ചു, പച്ചിലകൾ ധാരാളം കൊടുക്കുക. ഗ്ലാബറപ്പു (Glauber's salt) കൊണ്ട് ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു വയറിളക്കുക.

(3) മുട്ടയുടെ ഉള്ളിൽ രക്തക്കുട്ട.

കാരണം:— ചുക്ക്, മുളക്, തിപ്പലി, മീൻ തുടങ്ങിയ ചില പദാർത്ഥങ്ങൾ കോഴിയേക്കൊണ്ടു നിർബന്ധപൂർവ്വം മുട്ടയിടിയിരിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെയുള്ള നിർബന്ധകദ്രവ്യങ്ങൾ അധികമായി കൊടുത്താൽ അണ്ഡനാളത്തിലും അണ്ഡകോശത്തിലും ചോര പൊടിയുവാൻ ഇടയുണ്ട്. ഈ ചോര വെള്ളയിലോ ഉണ്ണിയിലോ കട്ടചിടിച്ചു കിടക്കുന്നു.

ചികിത്സ:— കാരണം ഇല്ലാതാക്കുക. ആയസരസം (Tincture of Iron) കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ കൊടുക്കുക.

(4) പുത്തൻമുട്ടയ്ക്കു ചുവ.

കാരണം:— ചുവയുള്ള മത്സ്യാദികൾ തിന്നിട്ടുണ്ടാകുന്നു.

ചികിത്സ:— കാരണം ഇല്ലാതാക്കുക.



(5) വിളറിയ മഞ്ഞ (പീതഗോളകം)

കാരണം:— തീറ്റയിൽ പച്ചിലകൾ പോരാഞ്ഞിട്ടുണ്ടാകുന്നു.

ചികിത്സ:— മഞ്ഞനിറമുള്ള ധാന്യങ്ങളും പച്ചിലകളും തിന്മാൻ കൊടുക്കുക.

അസാധാരണ മുട്ടകൾ.

(1) ഇരട്ടമുട്ട. (2) ഇരട്ട ഉണ്ണിയുള്ള മുട്ട. (3) ഉണ്ണിയില്ലാത്ത മുട്ട. (4) കൂത്തു അറയ്ക്കു വായുമണ്ഡലം ഉള്ള മുട്ട.

ആദ്യത്തെ രണ്ടു തരത്തിൽനിന്നു രണ്ടു കൂഞ്ഞുങ്ങളെ വീതം കിട്ടും. രണ്ടു പീതഗോളകങ്ങൾ അണ്ഡനാളത്തിൽ ഒരുമിച്ചു പ്രവേശിക്കുന്നതുകൊണ്ടാണ് ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നത്.

കോഴിയുടെ ഗുദത്തിൽക്കൂടി വല്ല മൺതരിയോ ധാന്യമോ അണ്ഡനാളത്തിൽ പ്രവേശിച്ചാൽ അതിന്റെ നാലു പറ്റവും വെള്ളവും ചർമ്മങ്ങളും തോടും നിക്ഷിപ്തമാകുന്നു. ഉണ്ണിയില്ലാത്ത മുട്ട ഉണ്ടാകുന്നത് ഇത്തരത്തിൽ ആകുന്നു.

ചേകലില്ലാത്ത മുട്ട.

പൂവന്റെ സമ്പർക്കം ഇല്ലാതെ ഇടുന്ന മുട്ടയ്ക്കാണ് ചേകലില്ലാത്ത മുട്ട എന്നു പറയുന്നത്. ഇതു വിരിഞ്ഞു കൂഞ്ഞാവുകയില്ല. പൂവനില്ലെങ്കിൽ പിട ഇടുന്ന മുട്ടയുടെ സംഖ്യ കുറയുമെന്നു പലരും ധരിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതു ശരിയല്ല.



ചേകലില്ലാത്ത മുട്ട കൊണ്ടുള്ള മിച്ചങ്ങൾ

(1) തിന്നുവാൻ ചേകലില്ലാത്ത മുട്ട ഉപയോഗിക്കുവിൻ. എന്നാൽ ഹിംസയുണ്ടെന്നുള്ള വിചാരത്തിന് അവകാശമേ ഇല്ല.

(2) അതു് ഉപ്പിലിടുവാൻ അധികം നന്നു്.

(3) ചേകലുള്ള മുട്ടയക്കാൾ വളരെ അധികം കാലം ഇതു കേടുവരാതിരിക്കൂ. ചേകലില്ലാത്ത പന്ത്രണ്ടു കോഴിമുട്ടകളിന്മേൽ ഒരു പൊരുണാൽപ്പിട 23 നാൾ ഇരുന്നതിനു ശേഷം എടുത്തു് ഉടച്ചുനോക്കിയതിൽ ജലാംശത്തിനു കുറവു വന്നിട്ടുള്ളതല്ലാതെ മറ്റു യാതൊരു വ്യത്യാസവും വരാതെ കണ്ടിട്ടുണ്ടു്. ചേകലുള്ള മുട്ടകൾക്കു ചെറുമുട്ട തട്ടിയാൽ കഞ്ഞു വളരുവാൻ ആരംഭിക്കുന്നു. പിന്നെ അതു തണുത്താൽ കെട്ടു ചീഞ്ഞുപോകും. ഇങ്ങനെ ഈ നാട്ടിൽനിന്നു കയററിപ്പോകുന്ന മുട്ടയിൽ ഏറിയ ഒരു ഭാഗം ആക്ഷിപ്ലാതെ നശിക്കുന്നുണ്ടു്.

(4) പൊരുണുവാറുള്ള മുട്ടകൾ കിട്ടിക്കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ പൂവനെ വെറുതെ തീർന്നതുകൊണ്ടു ചിലവു കൂടുമെന്ന ഒരു മിച്ചമേ ഉള്ളു.

---



## പൊരുന്നൽ.

വിരിയുവാൻ കാലം.

പക്ഷിയുടെ പേര്	മുട്ട വിരിയുവാൻ വേണ്ട കാലം
1. കോഴി	ഉദ്ദേശം 21 ദിവസം
2. മാടപ്രാവ്	21 ദിവസം
3. ഗിനിക്കോഴി	25—26 ദിവസം
4. താറാവ്	28 ദിവസം
5. ക്ലാക്ക്	" "
6. മയിൽ	" "
7. പാത്ത	30 ദിവസം
8. അരയന്നം	42 ദിവസം
9. ഒട്ടകപ്പക്ഷി	" "

### പൊരുന്നമുട്ട (ചേകലുള്ള മുട്ട).

പൂവന്റെ സമ്പർക്കം ഉള്ള പിട ഇടുന്ന മുട്ടകൾ പൊരുന്നാൻ വെച്ചാൽ വിരിഞ്ഞു കഞ്ഞു പുറത്തുവരുന്നു. സാമാന്യമായി ഒരു പൂവനെ പിടകളുടെ കൂടെ വിട്ടാൽ എല്ലാ മുട്ടകൾക്കും ചേകലുണ്ടാകണമെന്നിൽ ഒരാഴ്ച മുതൽ ഒരു പക്ഷം വരെ വേണ്ടിവരും. ഒരിക്കൽ ചേകലിട്ട



നാതിന്റെ ഫലം എട്ടു മുട്ടകൾക്കു കിട്ടുമെന്നാണു കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളതു്.

പൊരുന്നമുട്ട സൂക്ഷിക്കുന്നതിൽ വളരെ മനസ്സുരുത്തുവാനുണ്ടു്.

(1) മുട്ടയുടെ പരമവിരോധികൾ ചൂടും ഉണക്കും ആകുന്നു. 40 ഡിഗ്രി ഫാ. (ഫാരെൻഹൈറ്റ്) മുതൽ 70 ഡിഗ്രി ഫാ.

മുട്ടയുടെ ശത്രുക്കൾ വരെ ചൂടും ധാരാളം നീരാവിയുമുള്ള ഒരു പ്രദേശം ഉണക്കു്—ചൂടു് ശത്തായിരിക്കണമെന്നു പൊരുന്ന മുട്ടകൾ ശേഖരിക്കുന്നതു്. ചൂടു് അധികമായാൽ അങ്കുരശിശു വളരുവാൻ ആരംഭിക്കുന്നു. പിന്നെ അതു തണുത്താൽ അകത്തുള്ള ജീവൻ അസ്തമിച്ചു മുട്ട കെട്ടുപോകും. നമ്മുടെ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഇങ്ങനെ വളരെ മുട്ടകൾ നഷ്ടപ്പെട്ടു പോകാൻ ഇടയുണ്ടു്. നീരാവി കുറഞ്ഞ സ്ഥലത്തു ശേഖരിച്ചാൽ മുട്ടയുടെ വായുമണ്ഡലം വലുതാസ്സുരുമെന്നു മാത്രമല്ല ചർമ്മങ്ങൾക്കു കട്ടി കൂടുകയും ചെയ്യും. അങ്ങനെ വന്നാൽ മുട്ട വിരിയുവാൻ അസാമാന്യശ്രമമുണ്ടാകും.

ഈ ദോഷങ്ങൾ വരാതിരിപ്പാൻ ചില മുൻകരുതലുകൾ ആവശ്യമാണു്. മുട്ട വയ്ക്കുന്ന പാത്രം നീരെ ചൂടേല്ക്കാത്ത ഒരു പ്രദേശത്തു സ്ഥാപിക്കുക. അന്നന്നരിഞ്ഞ ഇളംപുല്ലു് മുട്ടകളിന്നേൽ വിതരുക. പഴയ പുല്ലു ദിവസവും നീക്കം ചെയ്യണം. മുട്ട ശേഖരിക്കുന്ന സ്ഥലത്തെ ശീതേച്ഛാദം കഴിയുന്നതും സമമാക്കണം.

(2) മുട്ട പഴകുന്നതാറും വിരിയുവാൻ പ്രയാസം നേരിടുന്നതാണു്. എന്നാൽ ഇട്ടിട്ടു് ഇരുപത്തിനാലു മണിക്കൂറെങ്കിലും പഴക്കം കുറഞ്ഞ മുട്ട കഴിയാത്തമുട്ടകൾ വിരിയിക്കുവാൻ ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നതു്. പൊരുന്നതുകൊണ്ടു് ഏഴു ദിവസം മുൻ ഏല്പി് വും പൊരുന്നതായത്രത്തിന്നു മൂന്നു ദിവസവും പഴക്കമുള്ള മുട്ടകൾ എടുക്കാമെന്നതു് ഒരു സാമാന്യനിയമമായി സ്വീകരിക്കാം. പതിന്നാലു ദിവസം പഴക്കിയ മുട്ടകൾ വിരിഞ്ഞു് ആരോഗ്യമുള്ള കുഞ്ഞുങ്ങൾ ഉണ്ടായിട്ടുള്ളതായി എന്നു്



റിയാം. ഇംഗ്ലണ്ടിൽനിന്നും കപ്പലിൽ കൊണ്ടുവന്നു ചന്ദ്രാണ്ടു മുട്ടകളിൽ നാലെണ്ണം വിരിഞ്ഞതായി മസിസ് ഫാക്സ് പറയുന്നു. എങ്കിലും പഴക്കം കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നതെന്നു നല്ലതു്.

(3) വിരിയിക്കുവാനുള്ള മുട്ടകളുടെ കൂർത്ത അറ്റം മേല്പോട്ടാക്കി പിടിക്കരുതു്. വായു മേല്പോട്ടു കേറുവാൻ ശ്രമിക്കുമുട്ടകൾ ഏങ്ങനെല്ലോ. വായുമണ്ഡലത്തിലെ വായുവിന്റെ ഉൽപ്പിടിക്കണം ഗതിക്കുള്ള ശ്രമത്തിൽ അണ്ഡചർമ്മം ഭേദിച്ചു പോയാൽ പിന്നെ ആ മുട്ട വിരിയുന്നതല്ല. തവിടോ ഉമിയോ പരത്തിയ ഒരു പാത്രത്തിൽ അണ്ഡങ്ങൾ കിടത്തിവയ്ക്കുന്നതാണുത്തമം.

(4) ദിവസേന മുട്ടകൾ തിരിച്ചുവയ്ക്കണം; ഒരു ഭാഗത്തു പെൻസിൽകൊണ്ട് എന്തെങ്കിലും ഒരു അടയാളമിടുക. ആ ഭാഗമുട്ട ദിവസവും തിരി ഗം ഇന്നു മുട്ടകളിലാണെന്നിൽ നാളെ താഴെ വയ്ക്കണം. അമാർ മുട്ട തിരിക്കണം. പീതഗോളകത്തിൽ ധാരാളം സ്റ്റേഫാംഗം (മെഴുക്ക്) ഉണ്ട്. മെഴുക്കു വെള്ളത്തിൽ പൊന്തി വരുമല്ലോ. അതുകൊണ്ടു മുട്ട തിരിച്ചുവച്ചില്ലെങ്കിൽ ഉണ്ണി മേല്പോട്ടു പൊന്തിവന്ന് ചർമ്മങ്ങളിന്മേൽ ഒട്ടിപ്പിടിക്കുവാൻ സംഗതിയുണ്ട്. അങ്ങനെ സംഭവിച്ചാൽ പൊരുണുന്ന സമയത്തു് അങ്കുരശിശുവിനു ചൂടു മതിയാകാതെ വരികയും തന്മൂലം വളർച്ച പുത്തിയാകാതിരിക്കുകയും ചെയ്യും.

(5) യാതൊരു തരത്തിലും കുട്ടക്കും തകുട്ടക്കും തട്ടരുതു് ട്വാതെ മുട്ടകൾ സൂക്ഷിക്കണം. അവയുടെ സംഘടന അത്രമേൽ ലോലതരമാകുന്നു.

(6) ഏതെങ്കിലും ഒരു പിടയുടെ അണ്ഡങ്ങൾ എടുക്കുമ്പോൾ ഇടത്തരം മാത്രം വിരിയിക്കുവാൻ എടുക്കുക. വളരെ വലുതും വളരെ ചെറുതും സ്വീകരിക്കരുതു്.



(7) വിക്രതാക്രതിയായ അണ്ഡങ്ങൾ; തൊണ്ടിന്ന് അവിടവിടെ ഘനം കൂടുന്നവ; തൊണ്ടു ലോലമായവ; ഇവയെല്ലാം വജ്രങ്ങളായ മുട്ടകൾ തൃജിക്കണം. അദ്വൈത രണ്ടു തരവും പൊരുത്തമുള്ളവയെ നാൻ വച്ചാൽ എല്ലാ ഭാഗത്തും ചൂട് ഒരു പോലെ ഏല്ക്കുകയില്ല. ഒട്ടവിലത്തെ തരം വേഗം ഉടഞ്ഞു പോകും.

(8) വൃത്തികേടായ മുട്ടകൾ പൊരുന്ന മലിനാണ്ഡത്തിൽ അങ്കുരശിശു ലിന കൊള്ളില്ല. മലിനമായ മുട്ടയിലെ അങ്കുരശിശു മരിക്കുകയും മരിക്കുകയും ചെയ്യും. അതിന്റെ സ്വഭാവംകൊണ്ട് അടുത്തുള്ള മുട്ടകളും കെട്ടുപോകും.

(9) ദുരദേശങ്ങളിൽനിന്നു വരുന്ന മുട്ടകൾക്കു് ഒരു ദിവസത്തെ വിശ്രമം വേണം. മുട്ടയുടെ വിശ്രമം കൈക്കൊള്ളാൻ അഴിച്ചുകളഞ്ഞു് തണുപ്പും നീരും വിയും ഉള്ള ഒരു സ്ഥലത്തു് അവ കിടത്തി വയ്ക്കുക.

### വിരിയിക്കുവാൻ നല്ലതായ കാലം.

താഴെവിന്ദനവും പാ നമ്മുടെ പ്രദേശങ്ങളിൽ താറാവുമുട്ടയും തായുടേയും മുട്ട വ പാത്തമുട്ടയും വിരിയിക്കുവാൻ നല്ലകാലം മിഥുഷത്തിൽ വിരിയുക നം കർക്കടകം മാസങ്ങളാകുന്നു. അപ്പോൾ ധാരാളം മഴയുള്ളതുകൊണ്ട് അന്തരീക്ഷത്തിൽ ജലബാഷ്പം അ നല്ലമായുണ്ടായിരിക്കും.

കോഴി, ഗിനിക്കോഴി, ക്ലൂക്ക് ഇവയുടെ മുട്ടകൾ വിരിയിക്കുവാൻ നല്ലതു് ചിങ്ങം, മുതൽ കുംഭം വരെയുള്ള മാസങ്ങളിലാ മറ്റു വീട്ടുപക്ഷികളു കുന്നു. അപ്പോൾ വലിയ ചൂടും തണുപ്പുമില്ല. ഒരു മുട്ട വലിയ ചൂടും കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു ചിക്കിമാന്തിത്തിന്നുവാൻ കൂടി തണുപ്പും ഇല്ലാത്ത കീടാദികളും കിട്ടാ. വേനൽക്കാലത്തു മുട്ട വിപ്പോൾ വിരിയിക്കുക റിയിക്കുന്നതാണെങ്കിൽ ദമ്പതാം ദിവസവും പത്തൊമ്പതാംദിവസവും ചെറുവെക്കയുള്ള വെള്ളത്തിൽ മുക്കി കോഴിയുടെ അടിയിൽ വച്ചുകൊടുക്കണം. കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു നല്ല തണുപ്പും കുടിക്കുവാൻ ശീതജലവും കൊടുക്കുകയും വേണം.



മഴക്കാലത്തു വിരിഞ്ഞുവരുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് ഓടിനടക്കുവാൻ മഴച്ചാറ്റിൽ ഏല്പാത്ത ഒരു സ്ഥലവും തീറ്റയിൽ രണ്ടു ശതമാനം മീനെണ്ണയും ആവശ്യമാകുന്നു. മഞ്ഞുകാലത്തും തീനിൽ സ്വല്പം മീനെണ്ണ ചേർക്കുന്നതു നന്നായിരിക്കും.

### ശരിയായി വിരിയാതിരിക്കുവാനുള്ള കാരണങ്ങൾ.

(1) അങ്കുരശിശുവിന് ഓജസ്സില്ലാത്ത മുട്ടകൾ ശരിയായി വിരിയുന്നതല്ല. ഓജസ്സു കുറവാകാൻ പല കാരണങ്ങൾ ഉണ്ട്.

1. തന്തത്തളമാർക്കു പ്രായം തികയാത്തു. സാ ഓജസ്സിന്റെ കുറവ് മാനുഷമായിപ്പറഞ്ഞാൽ മാംസവർഗ്ഗത്തിലെയും സാമാന്യവർഗ്ഗത്തിലെയും പിടകൾക്ക് ഒരു വയസ്സേങ്കിലും പ്രായമായിരിക്കണം. അണ്ഡവർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട കോഴികൾക്ക് ഇതു അത്ര നിർബന്ധമല്ല. 2 വളരെക്കാലമായി അടുപ്പിച്ചു മുട്ടയിട്ടു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന പിടകളുടെ സന്താനങ്ങൾക്ക് ഓജസ്സു മതിയാകുന്നതല്ല.

പഴക്കം, സൂക്ഷ്മക്കുറവ്, മലിന്യം (2) പഴക്കംകൊണ്ടും, ശരിയായി സൂക്ഷിക്കാത്തതിനാലും, വേറെ മുട്ട ഉടഞ്ഞിട്ടോ പൊരുന്നാൽപ്പിട മലം വിസർജ്ജിച്ചിട്ടോ മറുവിധത്തിലോ അഴുക്കു പുരളുന്നതുകൊണ്ടും മുട്ടകൾ വിരിയാതിരിക്കും.

(3) അനങ്ങാതെ അടയിരിക്കുന്ന പിടകൾ മുട്ടകൾ തണുക്കുവാൻ ഒട്ടുംതന്നെ അനുവദിക്കുന്നില്ല. ചില പിടകൾ ശരിയായി വിരിക്കാത്ത കാരണം അണ്ഡങ്ങൾ അധികം ചൂടിന്റെ ഏറ്റക്കുറവിൽ—ജലബാഷ്പം തണുത്തുപോകുന്നു. പൊരുന്നാൽയന്ത്രത്തിലും പൂർവ്വം മുട്ട കുറവോ കൂടുതലോ ആകാം. അന്തരീക്ഷത്തിൽ ജലബാഷ്പം പോരാതെ വരാം. ഇങ്ങനെ പല കാരണങ്ങൾകൊണ്ടു മുട്ടകൾ ശരിയായി വിരിയാതിരിക്കുന്നു.

### പൊരുന്നാൽക്കോഴിയും പൊരുന്നാൽയന്ത്രവും.

മാതാവാകുന്നതിനു പിടക്കോഴിക്കു പ്രകൃത്യാ ഉള്ള ഒരു വാസനയാകുന്നു “പൊരുന്നാൽ” എന്നു പറയുന്നത്. പ

ത്തോ ഇരുപതോ മുട്ട ഇട്ടുകഴിഞ്ഞാൽ അതിന്റെ ശരീരോഷ്ണാവു കൂടുന്നു; ഭക്ഷണത്തിൽ ശ്രദ്ധയും അധിയുറ കുറയുന്നു. ഇരുട്ടടഞ്ഞ ഒരു സ്ഥലത്തു് അനങ്ങാ



തെ കിടക്കുന്നതിന് അതിഷ്ടപ്പെടുന്നു. ഏതെങ്കിലും മുട്ട കണ്ടാൽ—സ്വന്തം ആകണമെന്നില്ല—അതു മുടിയിരിക്കുന്നതിൽ അത്യന്തം ഔത്സുക്യം പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നു. അങ്ങനെ ഇരിക്കുമ്പോൾ അടുത്തുവരുന്ന അപരിചിതന്മാരെ കൊത്തി അകറ്റുവാൻ ഉത്സാഹിക്കുന്നു. സാധാരണ പിടക്കോഴികളെല്ലാം ഇങ്ങനെ പൊരുന്നുമെങ്കിലും വളരെക്കാലമായുള്ള തിരഞ്ഞെടുപ്പിന്റെ ഫലമായി ശരിപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ചില ഇനങ്ങൾക്ക് ഈ ഒരു വാസനയുടെ ഛായപോലും ഇല്ലാതായിത്തീർന്നിട്ടുണ്ട്. അവയുടെ മുട്ടകൾ വിരിയിക്കുവാൻ വളത്തർച്ചയോ യന്ത്രമോ വേണം.

ഒരു നല്ല പൊരുന്നായത്രം ഒരു നല്ല പൊരുന്നാൽപ്പിടയേറ്റപ്പോലെ തന്നെ മുട്ട വിരിയിക്കുവാൻ ഉപകരിക്കുന്നു. യന്ത്രപൊരുന്നായത്രത്തിൽ ഒരേ സമയത്തു വളരെ മുട്ടകൾ വിരിയിക്കുവാൻ വിശേഷ ശ്രമമൊന്നു മാത്രമല്ല, ആ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു ഇണം. ചേർന്നു ചെല്ലുതുടങ്ങിയവയുടെ ഉപദ്രവവും ഉണ്ടായിരിക്കുകയില്ല. എന്നാൽ ഒരു യന്ത്രം സ്വന്തിപ്പാൻ ആദ്യമായി ചിലവാക്കേണ്ട മൂലധനവും അതു നടത്തുവാനുള്ള വൈദഗ്ദ്ധ്യവും അസുലഭമായ നമ്മുടെ നാട്ടിൽ തല്ക്കാലത്തേക്കു പൊരുന്നാൽക്കോഴിയെത്തന്നെ ആശ്രയിക്കുന്നതായിരിക്കും ഉചിതം.

മുട്ട വിരിയിക്കുവാൻ ആവശ്യമായ ചില സംഗതികൾ.

1. ആരോഗ്യമുള്ള ഒരു നല്ല പൊരുന്നാൽപ്പിട.
2. സുഖമായി അടയിരിക്കത്തക്ക ഒരു പാത്രം.
3. വളരെ വെളിച്ചമില്ലാത്ത ഒരു വിജനസ്ഥലം.
4. നിർമ്മലമായ പരിസരം.
5. അന്തരീക്ഷത്തിൽ ധാരാളമായി ജലബാഷ്പം.



(1) ആദ്യമായി ആരോഗ്യമുള്ള ഒരു പൊരുനാൽപ്പി  
ടയെ തിരഞ്ഞെടുക്കുക. കാലിനേൽ മുരിങ്ങയുള്ളവയെ ഉപേ  
പൊരുനാൽപ്പിട— ക്ഷിക്കുന്നതായിരിക്കും ഉത്തമം. അതിനു തര  
ആരോഗ്യം—മു മില്ലെങ്കിൽ ചൂടുവെള്ളംകൊണ്ടു മുരിങ്ങ മാർവ  
രിങ്ങക്കൽ പ്പെടുത്തി അടർത്തിക്കളഞ്ഞു്, മണ്ണെണ്ണയിൽ മു  
ന്നിരട്ടി പുനയ്ക്കയെണ്ണയോ മരവട്ടിയെണ്ണയോ ചേർത്തു കാലി  
നേൽ പുരട്ടി കുറക്കഴിഞ്ഞാൽ സോപ്പുവെള്ളം കൊണ്ടു കഴുകി  
ക്കളയുക. ഇങ്ങനെ രണ്ടുംമൂന്നും ദിവസം ഇടവിട്ടു് രണ്ടുമൂന്നു വ  
ട്ടം ചെയ്യണം. അല്ലെങ്കിൽ മണ്ണെണ്ണ നിറച്ച ഒരു പാത്രത്തിൽ  
കൊഴിയുടെ കാലു മാത്രം പതിനഞ്ചു മിനിറ്റുനേരം മുക്കിപ്പിടിച്ചു  
കഴുകിക്കളയുക. മുട്ടകളിനേൽ മണ്ണെണ്ണയും മെഴുക്കും പറ്റാതി  
രിപ്പാൻ കഴുകുന്ന കാർപ്പത്തിൽ വളരെ മനസ്സിരുത്തണം. സാ  
ധാരണ നാടൻപിടകൾക്കു ചേനില്ലാതിരിക്ക  
ചേൻ യില്ല. ഗന്തകപ്പൊടിയോ പുകലപ്പൊടിയോ  
അല്ല പൊടിച്ചാരം ചേർത്തു കോഴിയുടെ പപ്പകളുടേയും തുവ  
ലകളുടേയും ഇടയിൽ ഇടുകയും ഈ പൊടിതന്നെ പൊരുനാൻ  
വയ്ക്കുന്ന പാത്രത്തിൽ വിതരുകയും ചെയ്താൽ ഈ ഉപദ്രവത്തി  
നു് ഒരു ഉപശാന്തി കിട്ടും. ചേനും ചെള്ളും അതിഭവഗം സം  
ക്രമിക്കുന്നു. ഇവ ബാധിച്ച കുഞ്ഞുങ്ങൾ ശരിയായി വളരുകയി  
ല്ല. ആരോഗ്യശക്തിക്കുയം കൊണ്ടു് അവയ്ക്കു മറ്റുപല രോ  
ഗങ്ങളും പിടിപെടുവാൻ ഇടയുണ്ടു്.

നല്ലുപോലെ പൊരുനാലുള്ള ഒരു പിടയെ മാത്രമെ സ്വീ  
കരിക്കാവൂ. ശരിയായി ഇരിക്കാത്ത പിടകൾകാരണം വളരെ  
പിട നല്ലുപോലെ മുട്ടകൾ വിരിയാതെ പോകുന്നുണ്ടു്. ഒരു പാ  
പൊരുനാലുള്ള റത്തിൽ കുറെ ഉമിച്ചിട്ടു് അതിൽ ചേകലില്ലാ  
താകണം. ത്ത ഒന്നുരണ്ടു മുട്ടയോ വെള്ളയ്ക്കയോ വച്ചു്,  
കോഴിയെ അതിനേൽ പിടിച്ചിരുത്തുക. രണ്ടോ മൂന്നോ ദിവ  
സം ശരിയായിരിപ്പുണ്ടെങ്കിൽ പിന്നെ നല്ല മുട്ടകൾ പൊരുനാൻ  
വച്ചുകൊടുക്കാം.



പൊരുത്തനൽപ്പിടയ്ക്കു ദിവസേന ഒരു നേരം തീന്നു വെള്ളവും കൊടുക്കണം. പഴഞ്ചോർ കൊടുത്താൽ പനി (ശരീരപൊരുത്തനൽപ്പിടയുടെ രോഗാപ്താവ്) കൂടുമെന്നു നാട്ടുകാർ പറയുന്ന ശുശ്രൂഷ. തീൽ കുറെ വാസ്തവമുണ്ട്. പക്ഷെ അടുപ്പിച്ചു പഴഞ്ചോർ മാത്രം കൊടുത്താൽ കോഴി വല്ലാതെ ക്ഷീണിച്ചു പോകും. ആദ്യത്തെ രണ്ടുമൂന്നു ദിവസം അടുപ്പിച്ചും പിന്നെ ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കും പഴഞ്ചോർ കൊടുക്കുന്നതാണുത്തമം. മറ്റു ദിവസങ്ങളിൽ നെല്ലോ അരിയോ സ്വല്പം പിണ്ണാക്കും തവിടും ചേർത്തു കൊടുക്കുക.

സാധാരണമായി പൊരുത്തനൽപ്പിടകൾ ദിവസത്തിൽ ഒരു പ്രാവശ്യം മുട്ടകൾ ഉപേക്ഷിച്ച് ഏഴുനേരവേലായി മലവിസദിവസേന അരമണി ഇഴനും, തീൻ കുടി ഇവയെല്ലാം കഴിഞ്ഞതിനു ശുർ മുട്ടകൾ തന്നെ ശേഷം തനിയെ തിരിച്ചുവന്ന് അടയിരുന്നു കണം. കൊള്ളാം. ഇങ്ങനെ ദിവസേന ഇരുപതോ മുപ്പതോ മിനിറ്റുനേരം മുട്ടകൾ തണുക്കേണ്ടതാണ്. ഏതെങ്കിലും ഒരു പിട അനങ്ങാതിരിക്കുന്നുവെങ്കിൽ അതിനെ പിടിച്ചു മാറി അര മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞതിൽപ്പിന്നെ മാത്രം രണ്ടാമതും ഇരിക്കുവാൻ അനുവദിക്കണം. എന്നാൽ ആദ്യത്തേയും ട്രേവിലത്തേയും രണ്ടു ദിവസത്തെയ്ക്കു് ഇങ്ങനെ ചെയ്യേണ്ടതില്ല. വിരിയേണ്ട അവധിക്കു രണ്ടുനാൾ മുമ്പുമുതൽ കോഴി ഇരിക്കുന്ന സ്ഥലത്തുതന്നെ തീററയും വെള്ളവും കൊണ്ടുചെന്നു കൊടുക്കേണ്ടതാണ്.

കുറച്ചുനാൾ അടയിരുന്നതിനു ശേഷം ചില പിടകൾ ഏഴുനേരവേല നടക്കുവാൻ തുടങ്ങും. അത്തരക്കാരെ നിർബ്ബന്ധിച്ചിട്ടു മുട്ടകൾ വല്ലാതെ തണുവാൻ ശ്രമിച്ചിട്ടു വലിയ ഫലമൊന്നുമില്ല. തണുക്കരുത്. നല്ലവണ്ണം പൊരുത്തലുള്ള മറ്റൊരു പിടയെ ഉടനെ സ്ഥാദിക്കുകയാണു വേണ്ടതു്. അതിനിടയിൽ മുട്ടകൾ തണുക്കാതിരിക്കാൻ ചൂടുള്ള വയ്ക്കോലിൽ പൊതിഞ്ഞു ചെറു ചൂടേല്ക്കത്തക്കവിധം അടുപ്പിന്നരികെ വയ്ക്കുക. ഇത്തരത്തിൽ രണ്ടു ദിവസം സൂക്ഷിച്ചിട്ടുള്ള മുട്ടകൾ വിരിഞ്ഞിട്ടുണ്ടത്രേ.



(2) പരന്ന ചീനച്ചട്ടി, ഉരുളി, ചട്ടി, കൊട്ട ഇവയിലേ തെങ്കിലുമൊന്നിൽ പൊരുന്നാൻ വയ്ക്കാം. അല്ലെങ്കിൽ, പതി

പാത്രങ്ങൾ നാര് ഇഞ്ചു സമചതുരത്തിൽ പതിനാര് ഇഞ്ചു പൊക്കത്തിൽ ഒരു പെട്ടി ഉപയോഗിക്കാം.

പാത്രം ഏതായാലും അതിൽ ഒരു നാല് ഇഞ്ചു ഘനത്തിൽ ഉമിയോ വയ്ക്കാലോ നിറച്ച മധ്യം ഒരു തളികയുടെ തലം പോലെ സ്വല്പം ഒന്നു കുഴിച്ചു അവിടെ പൊരുന്ന മുതകൾ അടക്കി വച്ചു പിടയെ മീതെ ഇരുത്തുക. രണ്ടു ദിവസത്തേയ്ക്ക് ഒരു വാരിക്കൊട്ടകൊണ്ട് അടച്ചിടുന്നതു നന്നായിരിക്കും. അധികം പിടകളെ അടുത്തടുത്ത് ഒരുമിച്ചു പൊരുന്നതിരുത്തുന്നുണ്ടെങ്കിൽ, തമ്മിൽ കൊത്തു കൂടാതിരിപ്പാൻ വിരിയുവരെ ഇങ്ങനെ ചെയ്യണം. കൊട്ടയിലോ ചട്ടിയിലോ ആണു മുതകൾ വയ്ക്കുന്നതെങ്കിൽ പാത്രം മറിയതെ നാല് പുറവും തടവു വയ്ക്കണം. പൊരുന്നാൻ വയ്ക്കുന്നതു പെട്ടിയിലാണെങ്കിൽ മീതെ ഒരു കമ്പിവലയടപ്പുണ്ടായാൽ പിന്നെ വാരിക്കൊട്ട വേണ്ട. നമ്മുടെ നാട്ടുകാർ മുട്ട ഇരിമ്പുകഷണങ്ങൾ കുൾക്കു് ഇടികുടക്കു തട്ടാതിരിക്കുവാൻ പാ ഇടുന്ന സമ്പ്രദായം തുത്തിൽ ഇരിമ്പുകഷണൾ ക്ഷാമമില്ലാതെ ഇന്നല്ല എന്ന ഒരു സമ്പ്രദായമുണ്ടു്. ഇതുകൊണ്ടു പിടയുടെ ശരീരോഷ്ഠാവു് അധികം ചിലവാകുമെന്നൊരു ദോഷമല്ലാതെ ഉദ്ദേശിക്കുന്നതരത്തിൽ ഒരു ഗുണവും ഇല്ല.

(3) പിട അടയിരിക്കുന്ന പ്രദേശത്തു വല്ലാതെ വെളി വെളിച്ചം അധികം ചുമുണ്ടാകരുതു്. മങ്ങിയ വെളിച്ചമുള്ള വല്ല അരുതു് മൂലയുമാണു് ഇതിനു് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ സ്ഥലം. എന്നാൽ കോഴിക്കു് ആശ്വാസമുണ്ടാകാ. അതിനെ ആരും ഉപദ്രവിക്കയും അരുതു്.

പുകയും ദുർഗ്ഗന്ധവും അരുതു് (4) പരിസരം നിമ്നലമായിരിക്കണം. പുകയും ദുർഗ്ഗന്ധങ്ങളും തീരെ ബാധിക്കരുതു്. മുട്ടയുടെ അകത്തിരുന്നു വികസിക്കുന്ന ആ ജീവന്നു ശുദ്ധവായു അത്യാവശ്യമാകുന്നു.

പ്രായേണ പൊരുന്നുന്ന പിടകൾ മുട്ടകളിന്നേൽ മലവിസജ്ജനം ചെയ്തയില്ല. എങ്കിലും ദിവസവും പരിശോധിച്ചുനോ മുതകൾ മലിനമാകു കുന്നതാണു് തമം. ചിലപ്പോൾ ഒരു മുട്ടയുടെ സൂക്ഷിക്കുക ഞതു് സമീപത്തുള്ളവയെല്ലാം മലിനപ്പെടുത്തി എന്നു വരാം. ഇങ്ങനെ ഏതെങ്കിലും ഒരു തരത്തിൽ അഴുക്കു പാറിയ അണ്ഡം കണ്ടു ഉടനേതന്നെ ചെറു ചൂടുവെള്ളത്തിൽ കു



ഴകി കോഴിയുടെ അടിയിൽ വച്ചുകൊടുക്കണം. പാത്രത്തിലെ ഉമിയോ വയ്ക്കോലോ മാറി നല്ല ഉമിയോ വയ്ക്കോലോ നിറയ്ക്കുകയും വേണം.

കെട്ട മുട്ടയിൽനിന്നും ഉൽഗമിക്കുന്ന ഭക്ഷി  
കെട്ട മുട്ട കളയുക ചു വായു അയൽവക്കത്തുള്ളവയേയും ചീത്തയാക്കുന്നു. അതിനാൽ അത്തരം ഒരു മുട്ടയും പാത്രത്തിലുണ്ടാകരുത്.

ചേകലില്ലാത്ത മുട്ട കറുപ്പു കറുപ്പിനു പൊ കൊണ്ടറിഞ്ഞു നീക്കം ചെയ്താൽ പിടയ്ക്കു് അരുണൻ വയ്ക്കുന്നു? ത്രമേൽ ദുഷ്ടശം കാര്യം; അവ പിന്നെ കഞ്ഞുണ്ടാക്കു പുഴുങ്ങി അരിഞ്ഞു തിന്നാൻ കൊടുക്കുകയും ചെയ്യാം.

(5) മുട്ടയുടെ നാലുപാവുമുള്ള അന്തരീക്ഷത്തിൽ ധാരാളം നീരാവിയുണ്ടായിരിക്കണം. വലിയ ജലാശയങ്ങളോടു തൊട്ടുകി ജലബാഷ്പത്തിന്റെ ടക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ജലബാഷ്പത്തിന് ഒരി അത്യാവശ്യം കല്ലാ വളരെ ക്ഷാമം നേരിടുകയില്ല. എങ്കിലും വേനലു് പൊരുന്നിക്കുന്ന മുട്ടകളിനേൽ ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു് (മൂന്നും നാലും ദിവസം കൂടുമ്പോൾ) ചെറുമുട്ടവെള്ളം തളിക്കുന്നതു നന്നു്. പാത്തയുടേയും താറാവിന്റേയും മുട്ടകൾ വിരിയിക്കുന്ന സന്ദർഭത്തിൽ ഇതു വിശേഷാൽ ഓർമ്മിക്കണം.

### അങ്കുരശിശുവിന്റെ വളച്ചു.

കോഴിമുട്ടയിൽ അങ്കുരശിശുവിന്റെ ആദ്യത്തെ പതിനാലു ദിവസത്തെ വളർച്ചയ്ക്കു വെള്ള മാത്രമേ ഉപയുക്തമാകൂ. പതിനാലു ദിവസം നുള്ളു. മൂന്നു നാൾകൊണ്ടു് തല, കണ്ണു്, മൂക്കു്, ചെവി ഇവ ഉണ്ടായിത്തുടങ്ങുന്നു; ദീപനേ വെള്ളയുടെ ആകൃതിയങ്ങളുടെ വളർച്ചയും അപ്പോൾത്തന്നെ സംഭവിക്കുന്നു. കരൾ, പതിൽ (ശ്വാസകോശം), മൂത്രഗ്രന്ഥികൾ, ഹൃദയം ഇവയുടെ ഉല്പത്തിയും ഈ കാലത്തു തന്നെയാണു തുടങ്ങുന്നതു്. നാലാംനാൾ കാലും ചിറകും മു



ഴച്ചു തുടങ്ങും. പുംസ്രീചിംഗാവയവങ്ങളും അന്നുതന്നെ വേർ തിരിയുന്നു. പിന്നത്തെ പത്തു നാൾ കൊണ്ട് എല്ലാ അവയവങ്ങളും അധികം പൂർണ്ണമാകുന്നു. ഏകദേശം ഇക്കാലത്തു പിടയാകുന്ന അങ്കുരശിശുവിന്റെ ഒരു അണ്ഡകോശം മാത്രം കുറെ അധികം വേഗം വളരുവാൻ ആരംഭിക്കുന്നു; മറ്റൊരു അണ്ഡകോശത്തിന്നു വളർച്ചയില്ല.

പതിനാലാം നാൾ മുതൽ അങ്കുരശിശു മഞ്ഞയെ അല്ലാലുമായി ആകർഷിച്ചെടുത്തു തുടങ്ങും; വിരിയുന്നതിന്നു കുറച്ചു മുമ്പെയുടെ ആകർഷണമായി അത് ആവകലം ആമശയത്തിലേക്കു വലിച്ചെടുക്കും. ഇതു ഭേദിച്ചു തീരുവാൻ വിരിഞ്ഞതിന്നു ശേഷം രണ്ടോ മൂന്നോ ദിവസം വേണ്ടിവരും. ഇങ്ങനെ വിരിയുവെങ്കിലും മാത്രമല്ല, അതിന്നുശേഷം രണ്ടുമൂന്നു ദിവസത്തേയ്ക്കകൂടി കഞ്ഞിന്നു് ആവശ്യമായ ഭക്ഷണം മുട്ടയിൽത്തന്നെ കരുതിയിട്ടുണ്ട്. അതുകൊണ്ടാണ് ആദ്യത്തെ രണ്ടു ദിവസത്തേയ്ക്കു വെള്ളമല്ലാതെ മറ്റെന്തെങ്കിലും കഞ്ഞിന്നു കൊടുക്കരുതു് എന്നു പറയുന്നത്.

മുട്ട വിരിയുന്നതിന്നു കുറച്ചു മുമ്പു് കൊക്കിപ്പുളള കൂത്തു ഒരു ചെറിയ മുഴ കൊണ്ട് അകത്തിരിക്കുന്ന കഞ്ഞു് തൊണ്ട കൊത്തിപ്പൊട്ടിക്കുന്നു. ഇതിനാണു ചുണ്ടെടുക്കുക എന്നു പറയുന്നത്. പരന്ന അറത്തിന്റെ സമീപഭാഗത്താണ് കഞ്ഞു് സ്ഥാപനമായി ചുണ്ടെടുക്കുന്നത്. ഏകദേശം ചുണ്ടെടുക്കുവാനാൽ കഞ്ഞു് അകത്തിന്നു ശബ്ദിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കും.

നീരാവി കുറവായ കാലങ്ങളിൽ അണ്ഡചർമ്മങ്ങൾക്കു വല്ലാതെ കട്ടി വയ്ക്കുകയും അതു് ഹേതുവായി മുട്ട കൊത്തിപ്പൊട്ടിച്ചു പാത്തു വരുവാൻ കഞ്ഞിന്നു ശക്തിയില്ലാതായിത്തീരുകയും ചെയ്യുന്നു. ഏതെങ്കിലും ചില മുട്ടകൾ വിരിയുവാൻ ആരംഭിച്ചാൽ തന്നെ പരിശോധിച്ചു നോക്കണം. തോട്ടുടഞ്ഞും ചർമ്മം തുളയാത്തേയും വല്ല മുട്ടയും ഉണ്ടെങ്കിൽ ആ ഭാഗത്തു ചർമ്മത്തിൽ ഒരു



സൂഷിരം ഉണ്ടാക്കി കോഴിയുടെ അടിയിൽ വെച്ചു കൊടുത്താൽ കുഞ്ഞു രക്ഷപ്പെട്ടു എന്നു വരാം. ഭാരത്തിന്നു കാൽ ഇഞ്ചെങ്കിലും വിസ്താരം വേണം. ഈ ക്രിയ ചെയ്യുമ്പോൾ രക്തം പൊടിയരുതൂ്. മുട്ട കൊത്തിപ്പൊട്ടിച്ചു പുറത്തുവരുവാൻ ശക്തി ഇല്ലാത്ത കുഞ്ഞുങ്ങളെ കിട്ടിയിട്ടു വലിയ കാൽമൊന്നുമില്ലെന്നു് ഒരു പക്ഷമുണ്ടു്. ചില തള്ളക്കോഴികൾതന്നെ മുട്ട കൊത്തിത്തുളച്ചു് കുഞ്ഞുങ്ങളെ പുറത്തുവരുവാൻ സഹായിക്കുമെന്നു കേട്ടിട്ടുണ്ടു്.

പൊരുണമുട്ട പരിശോധിക്കുന്ന സമ്പ്രദായം.

മുമ്പു പ്രസ്താവിച്ചപോലെ വെളിച്ചത്തു നോക്കി അങ്കുരശിശുവിന്റെ വളർച്ചയുടെ സ്ഥിതി അറിവുവാൻ സാധിക്കുന്നതാണു്. ചേകൽ ഇല്ലാത്ത മുട്ടയിൽ വിശേഷാൽ ഒന്നും കാണുകയില്ല. കെട്ട മുട്ടയുടെ അകത്തു് ആകെ ഇരുൾ വ്യാപിച്ചപോലെ കാണാം. അതിൽനിന്നു ഭഗ്ഗന്ധം പുറപ്പെടുകയും ചെയ്യും. പരന്ന അറ്റത്തോടു് (വായുമണ്ഡലത്തോടു്) അല്പം അടുത്തു് ഇരുണ്ട ഒരു ഭാഗവും അവിടെനിന്നും നാലുപുറത്തെയ്ക്കും പടരുന്ന കറുത്ത രേഖകളും കാണുന്നുണ്ടെങ്കിൽ അങ്കുരശിശുവിനു് ശരിയായ വളർച്ച ഉണ്ടെന്നു തീർച്ചയാക്കാം. ആ മുട്ട അനക്കാതെ സൂക്ഷിച്ചു നോക്കിയാൽ ഇരുണ്ട ഭാഗം പതുക്കെ അനങ്ങുന്നതു കാണാം. വളർന്നുവരുന്ന കുഞ്ഞിന്റെ ചേഷ്ടയാണതു്. ആദ്യത്തെ ആഴ്ചയുടെ അവസാനത്തിൽ ആണു് ഇങ്ങനെ കാണുക. പതിനഞ്ചോ പതിനാറോ ദിവസം കഴിയുമ്പോഴേയ്ക്കും വായുമണ്ഡലം വളരെ വലുതാവുകയും മുട്ടയുടെ മറ്റൊല്ലാ ഭാഗവും കുഞ്ഞിന്റെ അംഗങ്ങൾക്കൊണ്ടു് ഒരുവിധം നിറയുകയും ചെയ്യുന്നു. അതുകൊണ്ടു് മുട്ടയിൽക്കൂടെ നോക്കുമ്പോൾ ഇരുണ്ട ഭാഗം വളരെ വലുതായിക്കാണാം. വിരിയുവാനുള്ള അവധി ആയിട്ടും വിരിയാത്ത ഒരു മുട്ടയിൽ ജീവനുണ്ടോ എന്നു പരീക്ഷിക്കുവാൻ അതു മനോഹ്ലജലത്തിൽ വയ്ക്കുക. അപ്പോൾ മേല്പോട്ടും കീഴ്പോട്ടും തള്ളുന്നുണ്ടെങ്കിൽ അകത്തു ജീവനുണ്ടു് എന്നു തീർച്ചപ്പെടുത്താം.



## പൊരുന്നൽയന്ത്രം.

പിടയുടെ സഹായം കൂടാതെ വിരിയുവാൻ ആവശ്യമായ ചെറുമുട്ട മുട്ടകളിൽ ഏല്പിക്കുവാനുള്ള ഒരു ഉപകരണമാണ് പൊരുന്നൽയന്ത്രം. പൊരുന്നൽയന്ത്രം. ആയിരക്കണക്കിനു മുട്ട രണ്ടു തരം കൾ ഒരുമിച്ചു വിരിയിക്കുന്ന യന്ത്രങ്ങൾ ഉണ്ട്. ചൂടുവെള്ളത്തിന്റെ സഹായംകൊണ്ടും ചൂടുവായുവിന്റെ സഹായംകൊണ്ടും നടത്തുന്ന രണ്ടുതരം യന്ത്രങ്ങൾ ഉള്ളതിൽ ചൂടുവെള്ളത്തിന്റെ സഹായംകൊണ്ടു നടത്തുന്നവയാണ് അധികം നല്ലത്. എന്നെന്നാൽ ചൂടു പിടിപ്പിക്കുന്ന വിളക്കോ മറ്റോ ഏതെങ്കിലും ഒരു വിധത്തിൽ കെട്ടുപോയാലും വെള്ളത്തിന്റെ ചൂടു പെട്ടെന്നു ക്ഷായകയില്ല. നമ്മുടെ പ്രദേശങ്ങളിൽ രണ്ടുതരം യന്ത്രവും 103° ഫാ: ആയി നടത്തിയാൽ മതി. യന്ത്രംകൊണ്ടു മുട്ട വിരിയിക്കുന്നതിൽ മനസ്സിൽത്തടങ്ങിയ ചില സംഗതികൾ ഉണ്ട്.

പൊരുന്നൽ യന്ത്രം നടത്തുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട സംഗതികൾ.

1. നല്ല ഉറപ്പുള്ള സമനിലത്ത് യന്ത്രം വയ്ക്കുക.
2. യന്ത്രം ഇരിക്കുന്ന സ്ഥലത്ത് തണുത്ത കാറ്റു പെട്ടെന്നു തട്ടരുത്.
3. ധാരാളമായി വായുപ്രസവശമുള്ള മുറിയിലായിരിക്കണം അതു സ്ഥാപിക്കുന്നത്.
4. വിരിയിക്കുവാൻ മുട്ടകൾ വയ്ക്കുന്നതിനു മുമ്പ് രണ്ടു ദിവസമെങ്കിലും യന്ത്രം നടത്തി തൃപ്തികരമാണോ എന്നു പരീക്ഷിക്കണം.
5. വിളക്കിൽ മണ്ണെണ്ണ ഒഴിക്കുന്നതും നാടുന്നതും മറ്റും യന്ത്രം ഇരിക്കുന്ന സ്ഥലത്തുവെച്ച് ആകരുത്. മണ്ണെണ്ണയുടെ മണം ആ അകത്തു തീരെ വരാതിരിപ്പാൻ വിളക്കു നല്ലവണ്ണം തുടയ്ക്കണം.



6. മുട്ടകൾ മേല്ക്കുമേൽ അടക്കി വയ്ക്കരുത്.

7. ഏഴാംദിവസവും പതിനാലാം ദിവസവും എല്ലാ മുട്ടകളും പരിശോധിച്ചു ചേകലില്ലാത്തവയും കെട്ടവയും മാറിക്കളയണം. അവയുണ്ടെങ്കിൽ യന്ത്രത്തിലെ മൂട്ട വേണ്ടപോലെ നിലനിൽക്കുകയില്ല.

8. മുട്ട വയ്ക്കുന്ന വലിപ്പ് ആദ്യത്തെ മുപ്പത്താറു മണിക്കൂർ തുറക്കരുത്. പിന്നെ ദിവസവും നാലഞ്ചുതവണ മുട്ടകൾ തിരിച്ചു വയ്ക്കേണ്ടതിനായി അതു തുറക്കണം. വക്കത്തുള്ള മുട്ടകൾ നട്ടുവിലേയ്ക്കു മാറ്റി വയ്ക്കണം. മുട്ടകൾ തിരിക്കുന്നതു കൃത്യമാവാൻ എല്ലാറ്റിന്റെയും ഒരു വശത്തു പെൻസിൽകൊണ്ട് ഒരു അടയാളം ഇട്ടിരിക്കണം. ചില യന്ത്രങ്ങളിൽ മുട്ടകൾ തിരിക്കുവാനുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ ഉണ്ടാകും. ചുരുങ്ങിയ പക്ഷം ദിവസത്തിൽ മൂന്നു തവണയെങ്കിലും അണ്ഡങ്ങൾ തിരിച്ചു വയ്ക്കണം.

9. മുട്ട വയ്ക്കുന്ന വലിപ്പിനകത്തു നീരാവി ധാരാളം ഉണ്ടായിരിക്കണം.

10. ചുണ്ടെടുത്ത തുടങ്ങിയാൽ വിരിഞ്ഞ മുട്ടകളുടെ തോടും മറ്റും ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു നീക്കം ചെയ്യണം; എന്നാൽ കുഞ്ഞുങ്ങളെ തണുപ്പേല്പിക്കുകയും അരുത്.

ഒരു നല്ല പൊരുനൽക്കോഴിക്ക് എത്ര മുട്ടകൾ ആകാം?

ആ കോഴിയെക്കൊണ്ട് എത്ര മുട്ടകൾ മുടിയിരിക്കുവാൻ സാധിക്കുമോ അത്ര മുട്ടകൾ ആകാമെന്നാണ് ഈ ചോദ്യത്തിനുള്ള ഉത്തരം. വയാൻഡോട്ട്, റോഡ് ഐണ്ട് എന്നീ മുട്ടകൾ ലൻഡ് റോഡ് തുടങ്ങിയ സാമാന്യവർഗ്ഗത്തിൽ വിരിയിക്കാൻ സാധ്യപ്പെട്ട ഒരു ചിടയ്ക്ക് പതിനഞ്ചു കോഴിമുട്ടയോ, റോഡ് ഐണ്ട് തൊട്ടു മുട്ടയോ, ആറു പാത്തമുട്ടയോ, പതിനഞ്ചു ക്ലക്കിൻമുട്ടയോ വിരിയിക്കുവാൻ സാധിക്കും.



### പൊതുജന പട്ടിക .

ഇനം	പൊതുജന പട്ടികയിൽ	വിശദീകരണം	മുതൽ പൊതുജന പട്ടിക	7-ാംദിവസത്തെ പരിഷ്കരണം	14-ാംദിവസത്തെ പരിഷ്കരണം	മുതൽ ഏതാളെ	വിശദീകരണങ്ങൾ	കുറിപ്പുകൾ

ഇങ്ങനെ ഒരു പട്ടിക തയ്യാറാക്കി സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്.

### പിടയുടെ പൊതുജന മാറ്റുന്നതെങ്ങനെ?

നാട്ടുകാർ ചെയ്യുന്ന വിദ്യകൾ:-

1. തണ്ണീരിൽ കുളിപ്പിക്കുക.
2. കഴുത്തിൽ ഒരു പാളിക്കെട്ടണം തുളിപ്പിക്കുക.
3. കാലിട്രമൽ ഒരു കയർ കൊണ്ടു പിടയെ ബന്ധിക്കുക. ഇവയെല്ലാം നിത്യമായ രീതികളാണ്.

മറ്റു കോഴികൾ ചിക്കിമാന്തിത്തിന്നു നടക്കുന്നതു കാണാമാറു് അഴിയെറിഞ്ഞ ഒരു കൂട്ടിൽ പിടയെ ഇടുന്നതായാൽ അതിന്റെ പൊതുജനൽ വേഗം പോയിക്കിട്ടും. കൂടു കാരത്തു് ആട്ടുന്ന വിധം കെട്ടിപ്പൂക്കിയാൽ അധികം നന്നു്.

വിരിയിക്കുവാൻ മുട്ടകളില്ലാത്തപ്പോൾ ഇങ്ങനെ ഏതെങ്കിലും ഒരു ഉപായംകൊണ്ടു പൊതുജനൽ മാറ്റി ഏകുന്നതു് ആദായപ്രദമാകുന്നു.



## അദ്ധ്യായം 5.

### കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ പരിപാലനം.

വിരിഞ്ഞു പുറത്തുവരുന്ന പക്ഷിക്കുഞ്ഞിന്റെ ശരീരത്തിൽ കുറച്ചൊരു നനവു പാറിപ്പിടിച്ചിട്ടുണ്ടായിരിക്കും. ഇതു കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ദേഹ മുഴുവൻ വലിഞ്ഞു് ഉണക്കുവാൻ ഉദ്ദേശം ഇരുത്തിലെ നനവു വലി പത്തിനാലു മണിക്കൂർ സമയം വേണ്ടിവരുന്ന യുവരെ അവയെ താണു്. അത്രയും വരെ കുഞ്ഞുങ്ങൾ പൊപുറത്തെടുക്കരുത് തന്നെ യന്ത്രത്തിലോ തട്ടയുടെ ചിറകിന്റെ അടിയിലോ ഇരിക്കണം. അനന്തരം യന്ത്രത്തിൽ വിരിയിച്ച കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഒരു ഉഷ്ണഗൃഹത്തിലേക്കു മാറ്റേണ്ടതാകുന്നു. അപ്പോൾ അവയ്ക്കു തണുപ്പു് ഏല്ക്കാതിരിപ്പാൻ ശ്രദ്ധ വയ്ക്കണം. കുഞ്ഞുങ്ങളെ എടുക്കുന്നതിലും വയ്ക്കുന്നതിലും വേഗതയും മാർദ്ദവവും അത്യാവശ്യമാകുന്നു.

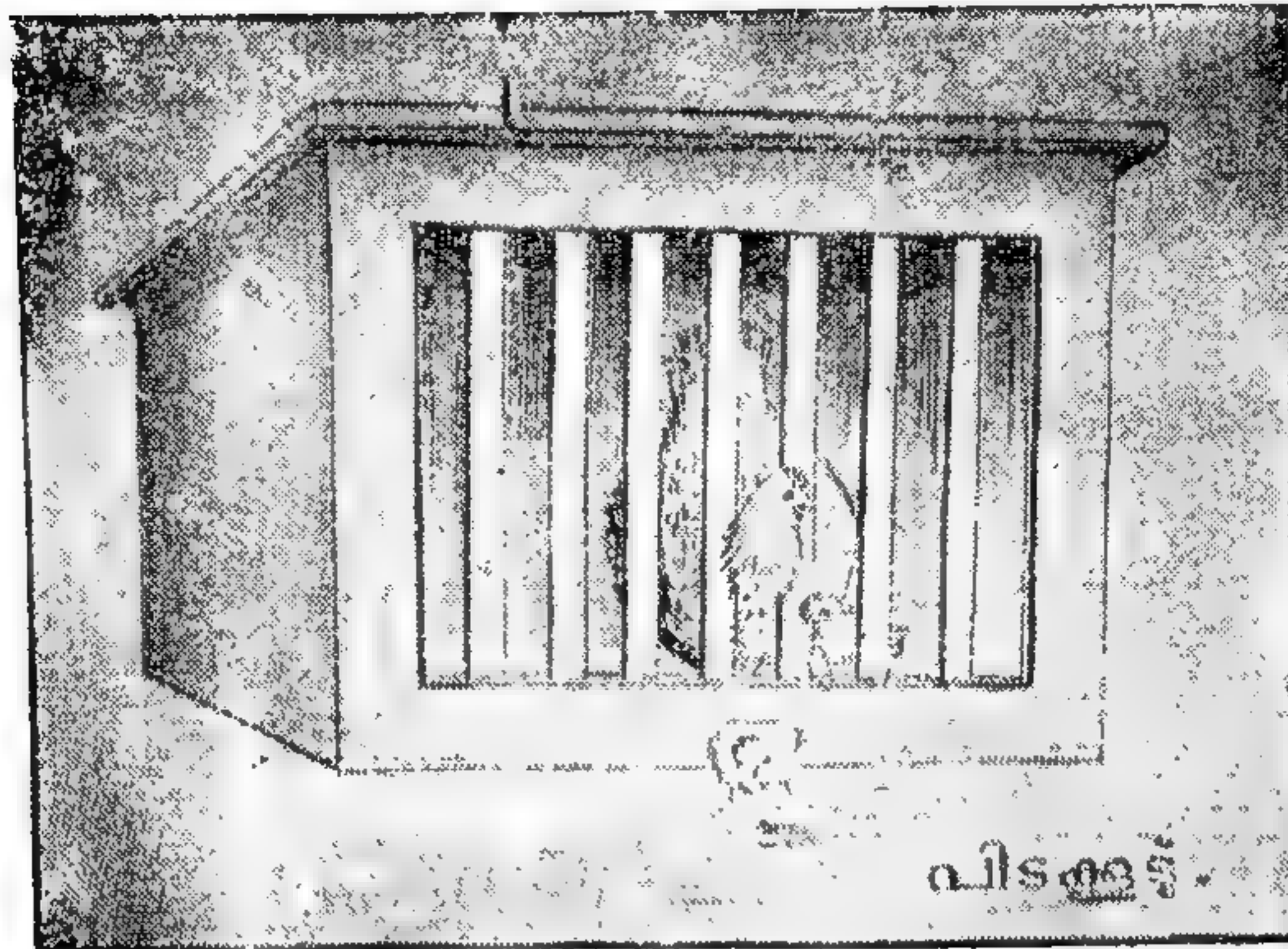
#### ഉഷ്ണഗൃഹം.

അന്തർഭാഗത്തു് ആവശ്യമുള്ളവിധം ചെറുമുട്ട നിലനിർത്തുവാൻ തക്ക ഉപകരണങ്ങളോടുകൂടിയ ഒരുതരം പെട്ടിയ്ക്കാണ് ഉഷ്ണഗൃഹം എന്നു പറയുന്നതു്. വളരെ കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഒരുമിച്ചു വളർത്തേണ്ടതില്ലെങ്കിൽ വലിയ ചിലവുകൂടാതെ നമുക്കുതന്നെ ഇങ്ങനെ ഒന്നു് ഉണ്ടാക്കാം.

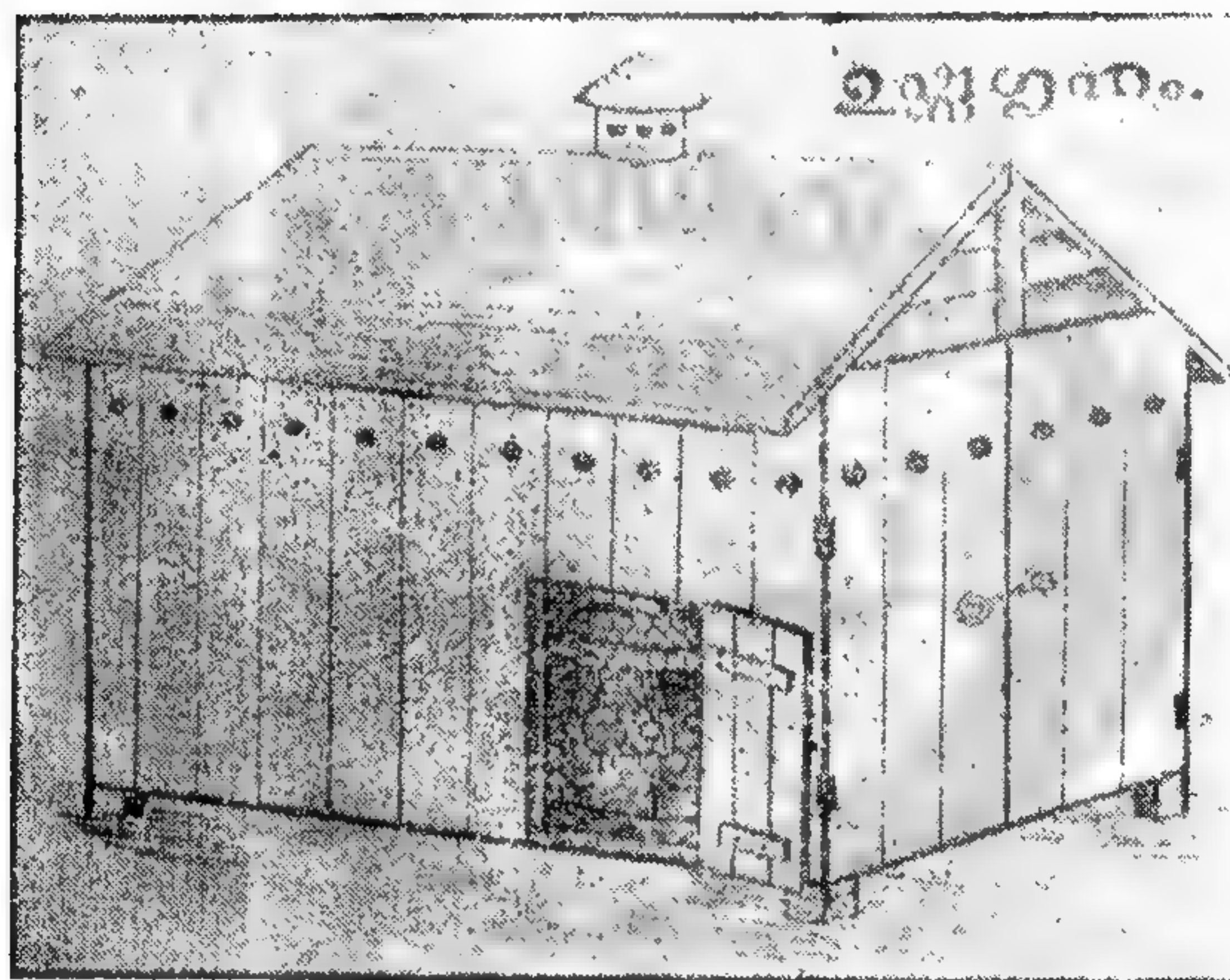
ഒരു വാര നീളവും രണ്ടടി വീതിയും രണ്ടടി പൊക്കവും ഉള്ള ഒരു പിഞ്ഞപ്പെട്ടിയുടെ അടിയിലേയും മുകൾഭാഗത്തേ ഉഷ്ണഗൃഹം ഉണ്ടാക്കു യും പലകകൾ നീക്കംചെയ്തു് അടിയിൽ അരനത്തെങ്ങനെ ഇഞ്ചു കമ്പിവല അടിച്ചു മുകളിൽ രണ്ടു ഭാഗത്തേയ്ക്കും ചാച്ചിലുള്ള ഒരു മേല്പുരയും തീർക്കുക. ഈ ഗൃഹത്തിന്റെ ഒരു പാർപ്പത്തിലെ പലക വാതിൽപോലെ തുറക്കത്തക്കതാക്കിയാൽ അകം വൃത്തിയാക്കുവാൻ സൗകര്യം കിട്ടും. കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു കടന്നുപോകുവാനും വരുവാനുമായി മുൻവശത്തു്



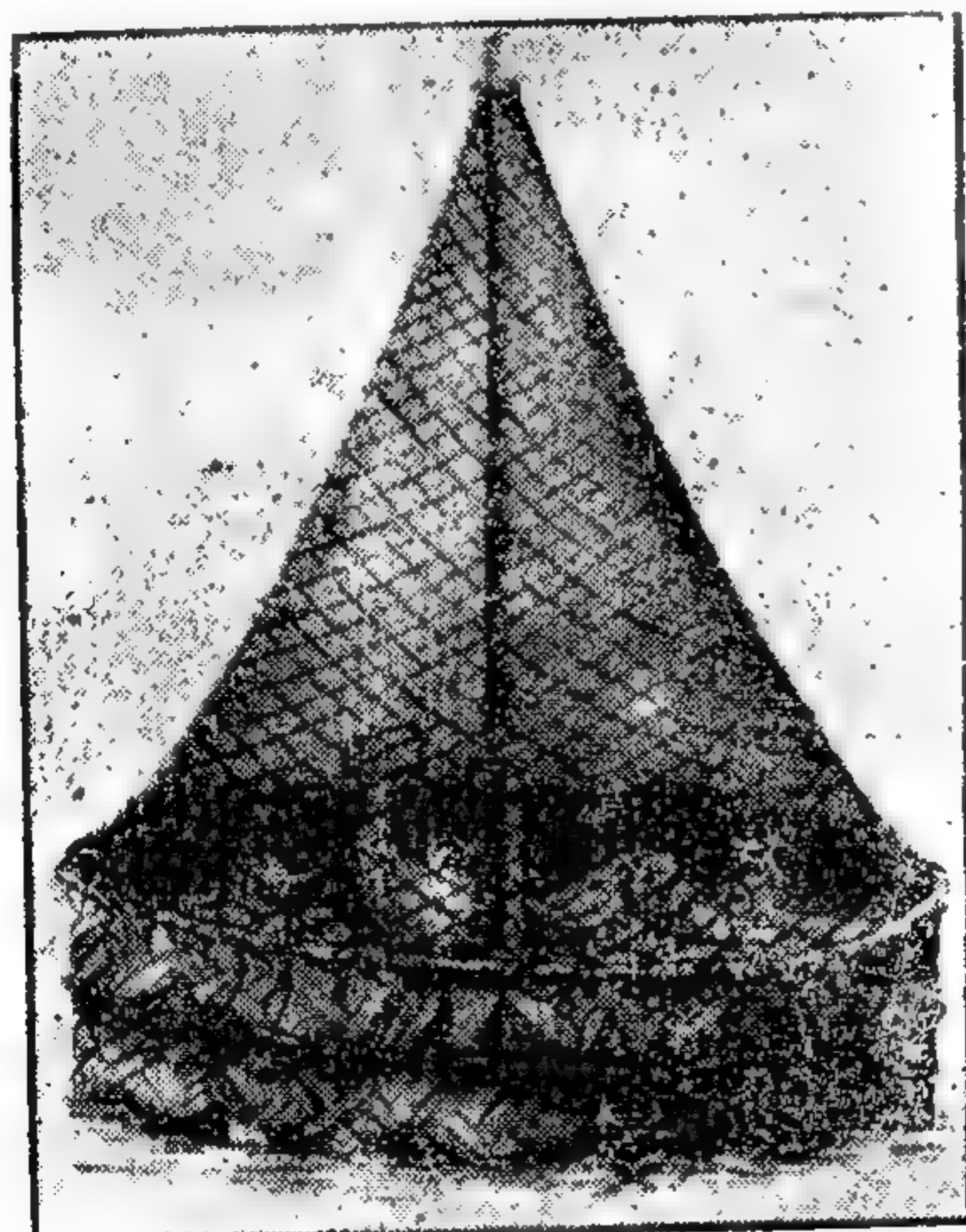
## 6. പിടക്കൂട്ട്.



## 7. ഉണ്ണിഗൃഹം.



## 8. കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു് ഓടിനടക്കുവാനുള്ള ഒരു കിളി.



(വലിയ ചിലമ്പു കൂടാരത്തെ  
 ഓലയും വലയും കൊണ്ടു്  
 ഏതു ദിശിദിശും ഉണ്ടാക്കാം)



ഒരു കിളിവാതിലും ഉണ്ടായിരിക്കണം. ഭിത്തികളുടെ ഉപരിഭാഗത്തു് അര ഇഞ്ചു വിസ്താരത്തിൽ കുറെ ദ്വാരങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. ഗൃഹമദ്ധ്യത്തിൽ കമ്പിവലക്കൂട്ടിൽ ഒരു ഹരിക്കേൻ റാത്തൽ വച്ചിരിക്കണം. വിളക്കിൽനിന്നു് ഉൽഗമിക്കുന്ന പുക ഗൃഹാന്തർഭാഗത്തു പരക്കാതിരിപ്പാൻ റാത്തലിനു പാകമാകത്തക്ക ഒരു പുകക്കുഴൽ ഇറക്കിയിരിക്കണം; ഇതിൽക്കൂടി മഴവെള്ളം ഇറങ്ങാതെ സൂക്ഷിക്കുന്നതിനു തകരുകൊണ്ടു് ഒരു തൊപ്പിയും വേണം. മേല്പുറമേൽ, തകരപ്പലക അടിച്ചാൽ മഴതട്ടി ഗൃഹം കേടു വരികയില്ല. അടിത്തട്ടു മണ്ണിൽ മുട്ടാതിരിപ്പാൻ ഗൃഹത്തിന്നു് ഒരിഞ്ചു പൊക്കത്തിൽ നാലു കാലും ആവശ്യമാകുന്നു. റാത്തലിന്റെ നാലു പാറും കമ്പിവലക്കൂട്ടിലെഴുതിൽ മുട്ടുള്ള പിമിനിമേൽ മുട്ടി കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ കിഴുന്തംഗങ്ങൾ പൊള്ളിപ്പോകും.

മണ്ണെണ്ണയുടെ ഗന്ധം ഗൃഹത്തിൽ വ്യാപിക്കാതിരിപ്പാൻ വിളക്കിന്റെ പാറം നല്ലവണ്ണം തുടച്ചു വൃത്തിയാക്കണം.

സാമാന്യമായി പറയുന്നതായാൽ ഉഷ്ണഗൃഹാന്തർഭാഗത്തു് ആദ്യത്തെ രണ്ടുമൂന്നു ദിവസം 90° ഫാ: മുട്ടുണ്ടായിരിക്ക ഉഷ്ണഗൃഹത്തിൽ എ ണം. ഇതു ക്രമത്തിൽ കുറച്ചുകൊച്ചു് ആദ്യതു മുട്ടു വേണം. തെെ ആഴ്ചവട്ടത്തിൽത്തന്നെ 80° ഫാ: മുട്ടാക്കാം. രണ്ടാമത്തെ ആഴ്ചയിൽ 70° ഫാ—ം, മൂന്നാമത്തെ ആഴ്ചയിൽ 60° ഫാ—ം മുട്ടു മതിയാകുന്നതാണ്. മുട്ടു പോരെയിൽ കുഞ്ഞുങ്ങൾ “പി പി” എന്നു നിലവിളിച്ചുകൊണ്ടു വിളക്കിന്നരികെ കുട്ടുകൂടി നിൽക്കും. അധികമാണെങ്കിൽ കിതച്ചുകൊണ്ടു നിലത്തു പതിഞ്ഞുകിടക്കും.

വെയിലുള്ള ദിവസങ്ങളിൽ പകൽ വിളക്കു കൊളുത്തേണ്ടതായി വരില്ല. നമ്മുടെ പ്രദേശങ്ങളിൽ മൂന്നാഴ്ചയ്ക്കു ശേഷം രാത്രിയും വിളക്കു പ്രായേണ അനുവശ്യമായിരിക്കും.



കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഉണ്ണിഗൃഹത്തിൽ വളർത്തുമ്പോൾ മനസ്സിൽ  
തുവാൻ ഉള്ള വിഷയങ്ങൾ:-

1. മുട്ടകൾ വിരിയുന്നതിന്നു രണ്ടോ മൂന്നോ ദിവസം മുമ്പു  
തന്നെ ഗൃഹത്തിന്റെ കേടുപാടുകളെല്ലാം തീർത്തു സൂക്ഷിക്കുക.
2. ആദ്യത്തെ കുറച്ചു ദിവസത്തേയ്ക്ക് അടി  
ത്തട്ടിന്മേൽ വയ്ക്കാൽ വിരിക്കുക.
3. അകത്തു ചൂടാകാതെ കൂടുതൽ കുറച്ചു വരുത്തു്.

ഇതു കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ചേച്ചികൊണ്ടു നിർണ്ണയിക്കാം.

4. ഗൃഹത്തിൽ ഒരിക്കലും തിക്കും ഉണ്ടാകരുതു്.
5. ശുചീകരണം സർവ്വപ്രധാനമാകുന്നു. അന്നന്നത്തെ  
മലം അന്നന്നുതന്നെ മാറണം.

6. കാലാവസ്ഥ നന്നായി ഉണ്ണിഗൃഹത്തിൽ നിന്നിറങ്ങി  
സഞ്ചരിക്കുവാൻ കുഞ്ഞുങ്ങളെ വിടണം. ഇതിന്നു് ഒരു കുളം  
ആവശ്യമാകുന്നു. ആദ്യത്തെ മൂന്നോലു ദിവസത്തേയ്ക്ക് അവ  
തന്നെത്താൻ തിരിച്ചു പോവുകയില്ല; കൈയ്ക്കൊണ്ടു മാടി ഗൃ  
ഹത്തിലാക്കേണ്ടിവരും; തണുക്കുന്ന ലക്ഷണം കാണിച്ചാൽ മാ  
ത്രമേ ഇതു ചെയ്യേണ്ടു.

തള്ളക്കോഴിയേക്കാണോ വളർത്തുമയയേക്കാണോ വി  
രിയിച്ചു കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ പരിപാലനക്രിയയിൽ ഇത്രയൊന്നും മന  
സ്സിൽത്തോന്നാത്തായിട്ടില്ല. അവയ്ക്കു് ആവശ്യമുള്ളപ്പോഴെല്ലാം ത  
ള്ളയുടെ ചിറകിന്നടിയിൽ ചെന്നിരുന്നു ചുടേല്ലാമല്ലോ. പ  
ക്ഷി, വേറെ ഒന്നുണ്ടു വിഷയങ്ങൾ ഇവിടെ ശ്രദ്ധിക്കണം.

1. തള്ളയുടെ ശരീരത്തിൽനിന്നു കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ദേഹ  
ത്തിലേയ്ക്കു പേൻ, ചെളി തുടങ്ങിയവ സാക്രമിക്കുവാൻ എ  
പ്പോഴും പേൻ, ചെളി ബാധ ഒഴിപ്പിച്ചു. അതില്ലാതാക്കാൻ മൂന്നും നാലും  
തടയുക. ദിവസം കൂടുമ്പോൾ എല്ലാറ്റിന്റെയും തുവലു  
കൾക്കിടയിൽ ഗന്തകപ്പൊടിയോ പുകയിലപ്പൊടിയോ ഇടണം.

2. കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു വിശ്രമം അനുവദിക്കാതെ ചില  
തള്ളപ്പിടകൾ കൊക്കിക്കൊക്കി വിളിച്ചുകൊണ്ടു നടക്കും. അ  
തള്ളയെ പിടിച്ചുട്ടിൽ തുതന്നെയല്ല, തള്ള ചിക്കിമാന്തിക്കൊടുക്കുന്ന  
ബന്ധിക്കുക. ചില പദാർത്ഥങ്ങൾ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു വേഗ  
ത്തിൽ ദാഹിക്കുകയില്ല. ഈ ദോഷങ്ങൾ രണ്ടും പരിഹരിക്കുവാൻ  
പിടിയെ ഒരു കൂട്ടിൽ ബന്ധിക്കുകതന്നെ വേണം. സാധാരണ



കാലങ്ങളിൽ ഒരു മണിക്കൂർനേരം തള്ളയേയും കുഞ്ഞുങ്ങളേയും ഒരുമിച്ച് അഴിച്ചിടുന്നതു നന്നു്; അപ്പോൾ കാവലിന്നായി ഒരാൾ കൂട്ടത്തിലുണ്ടായിരിക്കണം.

ഇരുപത്തിനാലു് ഇഞ്ചു നീളവും വീതിയും മുൻവശത്തു പതിനേട്ടും പിൻവശത്തു പതിന്നാലും ഇഞ്ചു പൊക്കവും ഉള്ള ഒരു പെട്ടി ഉണ്ടാക്കുക; അടിപ്പലക വേണ്ട. മുൻ പിടക്കൂട്ടു്. വശം തള്ളയ്ക്കു കടക്കാൻ സാധിക്കാത്തവിധം (കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു കടക്കത്തക്കവണ്ണം) അഴിയെറിഞ്ഞിരിക്കണം. രാത്രിസമയത്തു് ഈ ഭാഗം ഒരു കമ്പിവലകൊണ്ടു ബന്ധിക്കുമാറാക്കണം. പെട്ടിയുടെ മേല്പലക ഏടുക്കത്തക്കതാക്കിയാൽ പിടയെ പുറത്തെടുത്തു തീൻകൊടുപ്പാൻ സൗകര്യപ്പെടും. ഈ പെട്ടിക്കു് പിടക്കൂടെന്നു പറയുന്നു.

#### കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കുള്ള കിളം.

പിടക്കൂടായാലും ഉണ്ണുഗൃഹമായാലും അതിനോടു ചേർന്നു കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു് ഓടിനടക്കുവാൻ ഒരു കിളം ഉണ്ടായിരിക്കണം.

കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കുള്ള പത്തടി ചതുരത്തിൽ ഒന്നു അടി പൊക്ക കിളം. അതിൽ ഒരു ചട്ടം കൂട്ടി അതിന്റെ നാലു വശവും മേൽഭാഗത്തും അരയിഞ്ചു കമ്പിവല അടിച്ചാൽ പതിനഞ്ചു കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു് ഓടിനടക്കുവാനുള്ള ഒരു കളമായി; ഒരുവശത്തെ കമ്പിവലയിൽ ഒരു പഴുതുവേണം. പിടക്കൂടിന്റെ മുൻ വശമോ ഉണ്ണുഗൃഹത്തിന്റെ കിളിവാതിലോ ഇതിനോടു ചേർന്നു വച്ചാൽ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു യഥേഷ്ടം കളത്തിലേക്കു കടക്കുവാൻ സാധിക്കും. മേൽവിതാനത്തിൽ ഒരു വാതിൽ ഉണ്ടെങ്കിൽ തീന്നും വെള്ളവും കളത്തിന്റെ അകത്തു കടത്തിവയ്ക്കുവാൻ സൗകര്യപ്പെടും.

കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ വളർച്ചയ്ക്കു് അനുപേക്ഷണീയങ്ങളായ ആറു സംഗതികൾ:—

- (1) നല്ല കൂടുകൾ.
- (2) വേഗത്തിൽ ദഹിക്കുന്ന നല്ല തീന്നും ശുദ്ധജലവും.



(3) ഓടി നടക്കുവാനുള്ള സൗകര്യം.

(4) തണൽ.

(5) ശുചീകരണം.

(6) നിഷ്കർഷയുള്ള മേൽനോട്ടം.

കൂടും. 1. ഉഷ്ണഗ്രഹവും പിടക്കൂടും ധാരാളം വായുപ്രവേശമുള്ളതും നിമ്നലവുമായിരിക്കണം. ഉഷ്ണഗ്രഹത്തിനകത്തു ചൂടിനു കൂടുതൽകാവു വരരുത്.

2. കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ഭക്ഷണകാര്യം ഇനി വിസ്തരിക്കുന്നതാണ്. വെള്ളം നിമ്നലമായിരിക്കണം. അല്പം മഞ്ഞളോ തീനും വെള്ളവും. പൊട്ടാസിയം പെർമാൻഗനേറ്റാ കലക്കി യാൽ നന്നു്; കുഞ്ഞുങ്ങൾ കയറിനിന്നു മലിനമാക്കാത്തവിധത്തിൽ അതു സൂക്ഷിക്കണം. വെയിൽകൊണ്ടു ചൂടുപിടിച്ചു വെള്ളം കുടിച്ചാൽ രോഗം വരുന്നതാണ്. മോരു നല്ല ഒരു പാനീയമാകുന്നു.

(3) ആയാസത്തിനു വഴിയില്ലാതെ കാരാഗ്രഹത്തിൽ കിടന്നു വളരുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു വേണ്ടത്ര തീൻ ആയാസം. ചെല്ലുകയില്ല; അംഗങ്ങൾക്കു് അയവുകിട്ടുകയില്ല; അതിനാൽ പുത്തിയായ വളർച്ചയും ഉണ്ടാവുകയില്ല.

4. തണൽ അത്യാവശ്യമാകുന്നു. പടന്നുപിടിച്ചുനിൽക്കുന്ന വല്ല പാദപങ്ങളുടേയും മൂലത്തിൽ കളുപയ്ക്കുന്നതു നന്നായിരിക്കും. പുലർവേളയിലെയും വൈകുന്നേരത്തെയും വെയിൽ കൊള്ളുന്നതുകൊണ്ടു് ശരീരാഭോഗ്നം വർദ്ധിക്കുകയേ ഉള്ളൂ.

5. കൂടും കളവും നിത്യം വെടിപ്പാക്കണം. തീനും വെള്ളവും വെച്ചുകൊടുക്കുന്ന പാത്രങ്ങൾ തിളച്ചു വെള്ളം ഒഴിച്ചു ശുചീകരണം. കഴുകി ശുദ്ധിവരുത്തണം. കളം ഇരിക്കുന്ന സ്ഥലത്തെ മണ്ണു കാലേക്കൂട്ടി ചവറിട്ടു ചൂട്ടിക്കൊടുത്താൽ ശ്വാസനാളക്കൂമി തുടങ്ങിയ രോഗങ്ങൾ ബാധിക്കുകയില്ല. പേനും ചെള്ളും വരാതിരിപ്പാൻ കുഞ്ഞുങ്ങളുടേയും തള്ളയുടേ



യുഗം ഭേദത്തിൽ മൂന്നും നാലും ദിവസം കൂടുമ്പോൾ പുകലപ്പൊടിയോ ഗന്ധകപ്പൊടിയോ ഇടാൻ മറക്കരുത്. നന്നത്തെ പൂല്ലിനേൽ ഓടിനടക്കുവാൻ കുഞ്ഞുങ്ങളെ അനുവദിക്കരുത്. അങ്ങനെ ചെയ്താൽ നീരിളക്കവും വാമുളക്കും വരുവാനിടയായേക്കാം.

6. കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ശരീരസ്ഥിതി ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു പരീക്ഷിച്ചറിയണം. രോഗബാധിതരെ ഉടനെ നീക്കംചെയ്യുക. കാക്ക, പരുന്ത്, പൂച്ച, പാമ്പ്, തവള, കോമേൽനോട്ടം. ക്ഷാൻ, എറിയൻ, കീരി, നായ, കുറുക്കൻ തുടങ്ങി ഇവയ്ക്കു് അനേകം ശത്രുക്കളുണ്ടു്. അതിനാൽ കുഞ്ഞുങ്ങളെ കളത്തിൽനിന്നു പുറത്തുവിടുന്ന സന്ദർഭങ്ങളിൽ കാവലിനു് ആരെങ്കിലും ഉണ്ടാകാതെ തരമില്ല. ഉടമസ്ഥൻതന്നെ എല്ലാ കാര്യങ്ങളിലും വളരെ ശ്രദ്ധ വയ്ക്കണം.

വീട്ടുപക്ഷികളുടെ ഇടയിൽ ബാല്യമരണത്തിനുള്ള കാരണങ്ങൾ.

1. പ്രായപൂർത്തിയാകാത്ത മാതാപിതാക്കന്മാരിൽ നിന്നും രോഗാതുരന്മാരിൽ നിന്നും ഉണ്ടാകുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു ബലം ഉണ്ടാവുകയില്ല. ചിലപ്പോൾ രോഗം ഉണ്ടാവുകയും ചെയ്യും.

2. മുട്ട വിരിയിക്കുന്നതിനുള്ള അശ്രദ്ധകൊണ്ടു വളരെ കുഞ്ഞുങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെടുപോകുന്നു. പൊരുന്നാൽ യന്ത്രത്തിനു് മുട്ട കുറവോ കൂടുതലോ ആകരുത്.

3. കൂട്ടിലും കളത്തിലും കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു തിക്കമുണ്ടെങ്കിൽ രോഗം ബാധിപ്പാൻ എളുപ്പമുണ്ടു്.

4. സാംക്രമികരോഗങ്ങൾ—സാമാന്യമായി ശുചീകരണത്തിൽ മനസ്സിരുത്തുന്നതു പോരാഞ്ഞിട്ടു—അനേകം കുഞ്ഞുങ്ങളെ കൊല്ലുന്നു. ഒരിക്കൽ ശുക്രാതിസാരം (White Diarrhoea) പിടിപെട്ടു സുഖപ്പെട്ട തള്ളയുടെ മുട്ടകളിൽ ഈ രോഗാണുക്കൾ ഉളിഞ്ഞുകിടക്കും. അത്തരത്തിലുള്ള മുട്ടകൾ വിരിഞ്ഞുണ്ടാകുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു് ഈ രോഗം ബാധിക്കുമല്ലോ.



5. ശതൃബാധ, അത്യന്തം വെയിൽ, ഭക്ഷണനിയമമേ ശം ഈ കാരണങ്ങൾകൊണ്ടും വളരെ എണ്ണം നശിച്ചുപോകുന്നു.

അഞ്ചോ ആറോ ആഴ്ചകഴിഞ്ഞാൽ കോഴിക്കുഞ്ഞുങ്ങളെ തളളപ്പിടയിൽനിന്നും ഉണ്ണുഗൃഹത്തിൽനിന്നും നീക്കം ചെയ്യാം. താരാവിന്റേയും പാത്തയുടേയും കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഇതിനു മുൻപതന്നെ മാറ്റാം. കോഴിക്കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഇരുപ്പുവടിയേൽ ഇരുത്താൻ ഇക്കാലത്താണ് അഭ്യസിപ്പിക്കേണ്ടത്. നാലോ അഞ്ചോ ഇഞ്ച് അകലത്തിൽ നാലിഞ്ച് ഉയരത്തിൽ അര ഇഞ്ച് ഘനത്തിൽ വക്കുകൾ ഉരുട്ടിയ വടികൾ കൂട്ടിൽ നിരത്തി വച്ചു കൊടുക്കുക. ആദ്യമായി കുറച്ചു കുഞ്ഞുങ്ങൾ മാത്രം വടികളിന്മേൽ ഇരുന്നു തുടങ്ങും. ഇരിക്കാത്തവയെ രാത്രി പിടിച്ചിരുത്തണം. തണുപ്പുകാലത്തു് രണ്ടു മാസം കഴിയുംവരെ കൂടിന്റെ നാലുവശവും ചാക്കോ കപ്പായോ കെട്ടിത്തൂക്കിയിടണം. വേനൽക്കാലത്തു് ഇതു് വേണ്ടിവരില്ല. പാത്തയ്ക്കും താരാവിനും ഉള്ള കൂടുകളിൽ ഇരിപ്പുവടികൾ ആവശ്യമില്ല. അടിത്തട്ടു് അഴികൾകൊണ്ടു് ഉണ്ടാക്കിയാൽ മതി.

കോഴികളിൽ പിടക്കുഞ്ഞിനേയും പൂവൻകുഞ്ഞിനേയും തിരിച്ചറിയുന്നത്.

കുഞ്ഞുങ്ങളിൽ പിടയേയും പൂവനേയും തിരിച്ചറിവാൻ ജപ്പാൻകാക്കുള്ളപോലെ സാമയവും മററാക്കുമില്ല. അവർ അതു നിണ്ണയിക്കുന്നത് മലദ്വാരം നോക്കിയിട്ടാണത്രെ. ഇനി വിവരിക്കുന്ന സംഗതികൾ മനസ്സിലാക്കിയാൽ നമുക്കും ഇതു് ഒരു വിധം സാധിക്കാം.

1. പൂവൻകുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ആകൃതിയിൽത്തന്നെ ഒരു പരുഷം ഉണ്ടായിരിക്കും. ശബ്ദം സ്വല്പം ഒന്നു പരുഷമായിരിക്കും. അവയ്ക്കു മുണയും ചുരുചുറുപ്പും കൂടും.

2. താടയും പൂവും ആദ്യമായി ചുമക്കുന്നത് പൂവുനാണ്.



3. പിൻഭാഗത്തു വാലിനോടടുത്തുള്ള പുടകൾ പൊക്കി നോക്കിയാൽ പിടക്കുഞ്ഞാണെങ്കിൽ അറാം ഉരുണ്ട രൂപവും പൂവൻ ആണെങ്കിൽ കൂർത്ത രൂപവും വരുന്നതായി കാണാം.

പിടക്കുഞ്ഞുങ്ങളിൽനിന്നു പൂവൻകുഞ്ഞുങ്ങളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ ഉടൻ രണ്ടിനേയും വേർതിരിക്കണം. പ്രായപൂർത്തിയാവുന്നതിനുമുമ്പ് ഇണചേരുന്നത് ആരോഗ്യത്തെ നശിപ്പിക്കുന്നു.

---

## അദ്ധ്യായം 6.

### ഭക്ഷണം (സാമാന്യസ്വരൂപം).

---

സൂക്ഷ്മമായി ആലോചിച്ചാൽ ജന്തുക്കൾ എല്ലാംതന്നെ ഭക്ഷണത്തിനു സസ്യങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചാണു നിലകൊള്ളുന്നത്. ചില ജന്തുക്കൾ മറ്റു ജന്തുക്കളെപ്പിടിച്ചു തിന്നു കഴിഞ്ഞുകൂടുന്നുണ്ട് എന്നുള്ളതു വാസ്തവംതന്നെ. എന്നാൽ ആ ഇരകളുടെ ശരീര പോഷണത്തിന്നുതക്കുന്ന പദാർത്ഥങ്ങൾ ഏവയെല്ലാമെന്നു ആരാഞ്ഞാൽ ആദ്യം പ്രസ്താവിച്ചതിന്റെ യാഥാർത്ഥ്യം സ്പഷ്ടമാകും. സസ്യഭോജി വിശകലനം ചെയ്തു നോക്കിയാൽ കരി, പ്രാണവായു, പാക്വജനകം, (Nitrogen) അബ്ജനകം, (Hydrogen) സോഡിയം, പൊട്ടാസിയം, കാൽഷിയം, ഇരിമ്പ്, മഗ്നീഷിയം, ഗന്ധകം, തൈജസം, (Phosphorus) ക്ലോറിൻ, അയോഡിൻ തുടങ്ങിയ ചില മൂലപസ്തുക്കൾ (Elements) കൊണ്ടു നിർമ്മിതമാണെന്നു കാണാം. ഇതിൽ കരി ഒഴികെ മറ്റൊല്ലാം ഭൂമിയിൽനിന്നു കിട്ടുന്നതാണ്. കരി മാത്രം വായുവിൽനിന്നു ലഭിക്കുന്നു. ജന്തുക്കൾ പുറത്തേയ്ക്കു വിടുന്ന വായുവിലും വിറക്, ക്ലോറി, മണ്ണെണ്ണ, മെഴുകുതിരി മുതലായവ കത്തുമ്പോൾ ഉൽഗമിക്കുന്ന വായുവിലും ഇംഗാലാറ്റം എന്ന ഒരു ബാഷ്പം ഏറക്കുറെ കലർന്നിരിക്കും. കരിയും പ്രാണവായുവും തമ്മിൽ സമമളിച്ചുണ്ടാവുന്ന



താണു് ഇതു്. സസ്യങ്ങളുടെ പച്ചിലകൾ സൂര്യപ്രകാശമുള്ള പ്ലോൾ ഇംഗാലാമുത്തിൽനിന്നു കരി മാത്രം എടുത്തു പ്രാണവായു നിഷ്കാസനം ചെയ്യുന്നു. ഈ സംഗതിയിൽ സസ്യലോകവും ജന്തുലോകവും അന്യോന്യസഹായമാണു ചെയ്യുന്നതു്. കാരണകാല്പബന്ധം അനുസരിച്ചു സസ്യദേഹത്തിലുള്ള മൂലവസ്തുക്കൾ മാത്രമേ ജന്തുദേഹത്തിൽ ഉണ്ടാവാനു് തരമുള്ളു. ജന്തുക്കളുടെ ദേഹം മുഴുവൻ ഭക്ഷണത്തിൽ നിന്നുണ്ടാവുന്നതാണല്ലോ.

ഓജസ്സുരങ്ങൾ, ഉപ്പുകൾ, വെള്ളം, ധാതുക്കൾ, സ്റ്റേററങ്ങൾ, ഇംഗാലൈറ്റുകൾ ഇത്തരത്തിലുള്ള എല്ലാ ഭോജ്യവസ്തുക്കളും മൂന്നായി തരംതിരിക്കാം:— (i) നിർമാതാക്കൾ. (ii) സാമഗ്രികൾ. (iii) ഉപയുക്തങ്ങൾ.

(i) ഒരു ഗ്രഹം പണിയുവാൻ മരം, കല്ല്, കുമ്മായം തുടങ്ങിയ സാമഗ്രികൾ മാത്രം മതിയാകുന്നതല്ല; അവ വേണ്ട സ്ഥലങ്ങളിൽ വേണ്ടവിധം യോജിപ്പിക്കുവാൻ ശീലമുള്ള വേലക്കാരും വേണമല്ലോ. ശരീരഗ്രഹനിർമ്മാണത്തിനുള്ള വേലക്കാർ ഓജസ്സുരങ്ങൾ (Vitamins) ആകുന്നു. എ. ബി. സി. ഡി. ഇ. എ. എന്നിങ്ങനെ പലതരം ഓജസ്സുരങ്ങളുള്ളതായി ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ പറയുന്നു. ഇതുകളേപ്പറ്റി പരിപൂർണ്ണമായ ജ്ഞാനം സമ്പാദിച്ചാൽ ഇതുവരെ സാധിച്ചിട്ടില്ല. എങ്കിലും ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്ന് ഇല്ലാതായാൽ പല വിധത്തിലുള്ള ന്യൂനതകൾ പിടിപെടുമെന്നു പരീക്ഷണങ്ങൾകൊണ്ടു നിർണ്ണയിച്ചിട്ടുണ്ടു്.

ഓജസ്സുരം എ:— സൂര്യരശ്മിയുടെ സഹായംകൊണ്ടു പച്ചിലകളിൽ ഉണ്ടാകുന്നു.

കർമ്മങ്ങൾ:— ശരീരത്തിന്റെ കേടുപാടുകൾ തീർക്കുക; വളർച്ചയുണ്ടാക്കുക; തൊലിക്കു ശ്ലേഷ്മചർമ്മത്തിനും ബലമുണ്ടാക്കുക; രക്തം ശുദ്ധമാക്കി നിർത്തുക; ഇവയൊക്കെയാണു് ഇതിന്റെ കർമ്മങ്ങൾ. ഇത്രയും പ്രസ്താവിച്ചതിൽനിന്നു ദേഹത്തിന്റെ വളർച്ചയ്ക്കും സാംക്രമികരോഗാണുക്കളിൽനിന്നുള്ള രക്ഷയ്ക്കും ഇതു് അത്യാവശ്യമാണെന്നു സ്പഷ്ടമാകുന്നുണ്ടല്ലോ.



ഓജസ്കരം എ. ധാരാളമായുള്ള ഭോജ്യങ്ങൾ:- (1) ചീര, മുരിങ്ങ തുടങ്ങിയവയുടെ പച്ചിലകൾ; പാൽ, വെണ്ണ, മുട്ടയുടെ ഉണ്ണി, കരൾ, വസ, മീനെണ്ണ.

(2) ഓജസ്കരം ബി:- മണ്ണിൽനിന്നും വായുവിൽനിന്നും ആകർഷിച്ച് ഉല്പാദിക്കുന്ന ചില പദാർത്ഥങ്ങൾകൊണ്ടു സസ്യങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതാണ് ഈ ഓജസ്കരം. വളവും നനയും ശരിയായുള്ള സസ്യങ്ങളിൽ ഇതധികമുണ്ടാകും. വെള്ളത്തിൽ അലിയുന്നതാകയാൽ വല്ലാതെ കഴുകി വൃത്തിയാക്കിയ പച്ചക്കറികളിൽ ഇതു കാവായിരിക്കും.

കർമ്മങ്ങൾ:- ഇതിന്റെ അഭാവത്താൽ ബെറിബെറി എന്ന ദീനം വരുന്നു. ബെറിബെറിയുടെ ലക്ഷണങ്ങൾ:- ഹൃദ്രോഗം, കൈകാലുകൾക്കു തളർച്ചയും വീക്കവും, ശരീരത്തിനു ക്ഷീണം.

ഓജസ്കരം ബി. ഉള്ള ഭോജ്യവസ്തുക്കൾ:- പച്ചിലകൾ, കടല, മുതിര, കോതമ്പ, നെല്ല്, പാൽ, ചുവന്നുള്ളി, മുട്ട, കരൾ, തലച്ചോറ്, ഹൃദയം. (ധാന്യങ്ങളുടെ തവിടിലാണ് ഈ ഓജസ്കരം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്.)

(3) ഓജസ്കരം സി:- ഇതു സസ്യങ്ങളിൽ കാണുന്ന ഒരു ഓജസ്കരമാകുന്നു.

കർമ്മങ്ങൾ:- രക്തത്തിന്റെ ശുദ്ധിയും സംഘടനയും പാലിക്കുക; രക്തനാഡികൾ പൊട്ടാതെ സൂക്ഷിക്കുക; എല്ലാം പല്ലം നിർമ്മിക്കുന്നതിൽ മറുചില ഓജസ്കരങ്ങളെ സഹായിക്കുക; ദീപനനാളത്തിന്റെ (Alimentary Canal) ആരോഗ്യം പാലിക്കുക; സാംക്രമികരോഗാണുക്കളുടെ ആക്രമം തടയുക.

ഓജസ്കരം സി. യുള്ള ഭോജ്യങ്ങൾ:- ചെറുനാരങ്ങ, മധുര നാരങ്ങ, മുളയ്ക്കുന്ന കടല, മുതിര, പച്ചിലകൾ.

ഈ ഓജസ്കരം ഉണക്കുകൊണ്ടും ഉപ്പുവെക്കുകയും നശിപ്പുപോകും.



(4) ഓജസ്കരം ഡി:— ഈ ഓജസ്കരം ഇളവെയിലോ പോക്കവെയിലോ ഏൽക്കുന്ന ശരീരത്തിൽ താനേ ഉണ്ടാകുന്നു.

കർമ്മങ്ങൾ:— എല്ലിനും പല്ലിനും ബലവും വളർച്ചയും ഉണ്ടാക്കുകയാണ് ഇതിന്റെ പ്രധാനകർമ്മം. ഇതില്ലെങ്കിൽ വളയുന്ന എല്ല്, തോൽമുട്ട, മുട്ടതളർച്ച തുടങ്ങിയ രോഗങ്ങൾ വരുന്നതാണ്.

ഓജസ്കരം ഡി. യുള്ള ഭോജ്യങ്ങൾ:— മീനെണ്ണ, പാൽ, ചെണ്ണ, നെയ്യ്, വസ.

(5) ഓജസ്കരം ഇ:— ഇതു പ്രധാനമായി സസ്യബീജാങ്കുരങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്നു. യീസ്റ്റ് എന്നറിയപ്പെടുന്ന അണുസസ്യത്തിൽ ഇതു ധാരാളമായുണ്ട്. ഇത് ഇല്ലെങ്കിൽ സന്തതൃല്പാദകശക്തി കുറയിച്ചുപോകും.

(ii) ശരീരഗ്രഹം പണിയുന്ന ശിപ്പികളുടെ സ്വരൂപം, സ്ഥാനം, കർമ്മം ഇവയുടെ ഒരു ചുരുക്കമാണ് ഇതിന്നുമുമ്പു കുറിച്ചത്. ഇനി ആ വീടു പണിയുവാനുള്ള സാമഗ്രികളെപ്പറ്റി ആലോചിക്കാം.

(1) വെള്ളം:— സസ്യമായാലും ജന്തുവായാലും അതിന്റെ ശരീരസംഘടനയിൽ വെള്ളത്തിനുള്ള സ്ഥാനം അഭിപ്രീതിയാകുന്നു. ചോരയുടെ പത്തിൽ ഒമ്പതംശവും, മാംസത്തിൽ മൂക്കാൽവാശിയും സലിലമാണ്. ധാതുക്കൾക്ക് ആവശ്യമായ പ്രാണവായുവും ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളും വെള്ളത്തിൽ ലയിച്ച് ശരീരമാസകലം ചുറ്റിസ്സഞ്ചരിക്കുന്നു. ഓരോ ധാതുവിലും ഉണ്ടാകുന്ന മലങ്ങൾ വെള്ളത്തിൽ അലിഞ്ഞുമേന്ന് മൂത്രസേചാലികളായി പുറത്തേക്കു പോകുന്നു. (പക്ഷികൾക്കു മൂത്രവും സേചവും ഇല്ല).

(2) ലവണങ്ങൾ (ഉപ്പുകൾ):— ശരീരഘടനയ്ക്ക് ആവശ്യമായ ലവണങ്ങളിൽ ഉള്ള പ്രധാന മൂലപദാർത്ഥങ്ങളെപ്പറ്റി മാത്രം ഇവിടെ പ്രസ്താവിക്കാം.



കാൽഷിയം:— കക്ക, പാൽ, മോർ, മീൻ, തവിട്ട് ഇവയിൽ ധാരാളമുണ്ട്. എല്ലാം പല്ല് ഉണ്ടാക്കുവാനത്യാവശ്യമാകുന്നു.

ഇരിമ്പ്:— രക്തത്തിന് ആ നിറം കൊടുക്കുന്നു. കരൾ, മുട്ട, കററി, പച്ചിലകൾ ഇവയിൽ സുലഭമാകുന്നു.

തൈജസം:— എല്ലാം പല്ല് പണിയുവാൻ ആവശ്യമാകുന്നു. ഇത് സകല ധാതുക്കളിലും വിശേഷാൽ മസ്തിഷ്കത്തിലും ഉണ്ട്. പാൽ, മോർ, കററി, മുട്ട എന്നീ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളിൽ നിന്ന് ഇതു ലഭിക്കുന്നു.

ക്ലോറിൻ:— ആമാശയദ്രവത്തിൽ ഈ ദ്രാവം സ്വല്പം കലർന്നിരിക്കുന്നു. ഇതു നല്ല ഉപ്പിൽനിന്നു കിട്ടുന്നു.

അയോഡിൻ:— കണ്ണത്തിന്റെ പുരോഭാഗത്തു തൈറായ്ഡ് എന്നൊരു ഗ്രന്ഥി ഉണ്ട്. യൗവനം നിലനിൽക്കുന്നതും വളർച്ചയുണ്ടാക്കുന്നതുമായ ഈ ഗ്രന്ഥിയാകുന്നു അയോഡിൻ കൊണ്ടു കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത്. സമുദ്രസാമീപ്യമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ വളരുന്ന സകല സസ്യത്തിലും ഈ ദ്രാവം സ്വല്പമുണ്ടായിരിക്കും. മീനിലും മീനെന്നയിലും ഇതു സുലഭമാകുന്നു.

ലവണങ്ങൾ പോരാത്തതാൽ വരുന്ന കേടുകൾ:— ദർബ്ബലാസ്ഥി; മുദ്രാസ്ഥി; (ചീത്ത പല്ല്കൾ;) ഘനംകറഞ്ഞ എല്ല്കൾ; ശോഷം; വിളർച്ച; ക്ഷീണം; അരുചി; അഗ്നിമാന്ദ്യം; മലബന്ധം; വളർച്ചക്കുറവ്; തൈറായ്ഡിനു വീക്കം; രക്തത്തിന് അമൃത. (Acidity of blood)

(3) ധാതുക്കൾ (Protines) പാക്യജനകം (Nitrogen), കരി, അബ്ജനകം, പ്രാണവായു, സ്വല്പമായി ഗന്ധകം, തൈജസം, ഇവയാൽ സംലഭിതങ്ങളായ ചില പദാർത്ഥങ്ങൾക്കു ധാതുക്കൾ എന്നാണ് നാമം. ഇവയിൽ നിന്നല്ലാതെ ശരീരത്തിന് ആവശ്യമായ പാക്യജനകം ലഭിക്കുകയില്ല. ധാതുനിർമ്മാണം ഇവകൂടാതെ നടക്കാത്തതുകൊണ്ടാണ് ഇവയ്ക്കു



ധാതുക്കൾ സംഗ്രഹം ലഭിച്ചത്. പലതരത്തിലുള്ള ഈ ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളെ ഉത്തമമദ്ധ്യമായതുകൊണ്ട് വേർതിരിക്കാം.

മാംസം, പാൽ, മോർ, ഇളക്കുമ്പുക്കൾ, മുട്ട, കരൾ, ഇവയിലുള്ള ധാതുക്കൾ ഉത്തമങ്ങളാകുന്നു. ശരീരധാതുവൽനത്തിന് ഏറ്റവും പറ്റിയവ ഇവയത്രെ.

കറയരി, പയറുകൾ, ഉഴുന്ന്, കടല, പരിപ്പ് ഇവയിൽ മദ്ധ്യധാതുക്കൾ ഉണ്ടാകുന്നു. തവിട്ടു കളഞ്ഞ അരിയിലും മരക്കിഴങ്ങിലുമുള്ള ധാതുക്കൾ അധമങ്ങളാകുന്നു. ഉത്തമധാതുക്കളോടു ചേരാതെ അധമവസ്തുതയിൽപ്പെട്ടവകൊണ്ടു യാതൊരുപയോഗവും ഇല്ല.

(iii) ഉഷ്ണങ്ങളും:— പക്ഷികളുടേയും സ്തനാമൃഗങ്ങളുടേയും ശരീരയന്ത്രം കേടു കൂടാതിരിക്കണമെങ്കിൽ അതിനു നേരിയ ഒരു ചൂട് ആവശ്യമാകുന്നു. ഇതിനു പുറമേ ഓരോ അവസ്ഥയിനും സ്വകര്മം ചെയ്യുന്നതിനു കുറെ ശക്തിയും (Energy) വേണം. ഈ ചൂടും ശക്തിയും കിട്ടുന്നത് ഏതെങ്കിലും ഒരു വിധം പ്രാണവായുവും കൂടി സമ്മേളിക്കുമ്പോൾ ആകുന്നു. പതിരിൽ (ശ്വാസകോശത്തിൽ) നിന്നു രക്തം പ്രാണവായു വലിച്ചെടുക്കുന്നു. ശരീരയന്ത്രത്തിൽ വിതറിയ നീർക്കുറയ്ക്കുന്നത് ഇംഗ്ലൈഡുകൾക്കും സ്റ്റേഫിലോകൾക്കുമാകുന്നു. സ്റ്റേഫിലോകൾക്കു ചൂടുണ്ടാക്കുവാൻ വളരെ ശക്തികൂടും. ഇംഗ്ലൈഡുകൾക്കും കത്തുമ്പോൾ (പ്രാണവായുവുമായി സമ്മേളിക്കുമ്പോൾ) ഉണ്ടാകുന്ന ചൂടിന്റെ  $2\frac{1}{4}$ – $2\frac{3}{10}$  ഇരട്ടി ചൂടു സ്റ്റേഫിലോകൾക്കും കത്തുമ്പോൾ ജനിക്കുന്നു. ദേഹത്തിൽ അനവരതം നടക്കുന്ന ഈ “കത്തൽ” ഏറ്റവും മുഖ്യമാണ്.

ഇംഗ്ലൈഡുകൾ:— ഈ ഇനത്തിൽ പലതരത്തിലുള്ള പഞ്ചസാരകളും സസ്യങ്ങളിൽനിന്നു കിട്ടുന്ന നൂറുകളും ഉൾപ്പെടുന്നു. ഇവയിലെ മുഖ്യവസ്തുക്കൾ കരി, പ്രാണവായു, അ



ബ്ജനകം ഇവയാകുന്നു. ഇവയിൽ ഉള്ള അബ്ജനകവും പ്രാണവായുവും വെള്ളത്തിലുള്ള ഈ മൂലവസ്തുക്കളുടെ തോതനുസരിച്ചിരിക്കും; അബ്ജനകത്തിൽ പകുതി പ്രാണവായുവുമുണ്ടാകും.

പഞ്ചസാരയുള്ള ഭോജ്യങ്ങൾ:— പാൽ, കരിമ്പ്, മധുരക്കിഴങ്ങ്, പഴങ്ങൾ.

നൂറുള്ള ഭോജ്യങ്ങൾ:— ധാന്യങ്ങൾ, പഴക്കാത്ത കായകൾ, കിഴങ്ങുകൾ.

സ്നേഹങ്ങൾ:— മെഴുക്കുകൾ സസ്യങ്ങളിൽനിന്നും ജന്തുക്കളിൽനിന്നും ഉണ്ടാകുന്നു. എണ്ണ, വെളിച്ചെണ്ണ, വെണ്ണ, മീനണ്ണ ഇവയൊക്കെ അതിന് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. സ്നേഹങ്ങളിൽ അബ്ജനകം കുറെ അധികമുണ്ട് എന്നല്ലാതെ ഇംഗാലൈസുകങ്ങളുമായി വ്യത്യാസമുണ്ടാകുന്നു.

ഭക്ഷണംകൊണ്ടുള്ള ആവശ്യം.

1. ശരീരധാതുക്കൾ സദാ തേഞ്ഞു കുറഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഈ കുറവു നികത്തുകയാണ് ഭക്ഷണത്തിന്റെ പ്രഥമകർമ്മം.

2. വളച്ചുയർന്ന ഭക്ഷണക്രൂടാതെ തരമില്ല.

3. ശക്തിയും മൂടും ഉളവാക്കാനും ഭക്ഷണം വേണം.

3. മുട്ട, ഗർഭം ഇവയുടെ ഉൽപാദനത്തിനും വളച്ചുയർന്ന ഭക്ഷണം അത്യാവശ്യമാകുന്നു.

ഭോജനഘടകങ്ങളുടെ കർമ്മങ്ങൾ.

(1) ധാതുക്കൾ:— പേശി, ചിതമ്പൽ, തൊലി, തുവൽ, കരൾ, പാചകം തുടങ്ങിയ ഗ്രന്ഥികൾ (Glands) ഇവതന്നെല്ലാം, സാമാന്യമായി ശരീരത്തിലെ ധാതുക്കളെ



പ്ലാത്തനെ ഉണ്ടാകുന്നതും വളരുന്നതും നിലനിൽക്കുന്നതും ധാതുക്കൾക്കുള്ള സഹായത്താലാകുന്നു.

- (2) ലവണങ്ങൾ:— എല്പ്, മുട്ടത്തോട്ട് രക്തത്തിലെ ശോണിമാവ്, ദീപനദ്രവങ്ങൾ ഇവയുണ്ടാകാൻ മാത്രമല്ല, ശരീരത്തിന്റെ വളർച്ചയ്ക്കും നിലനില്പിനും അത്യാവശ്യമാണ് ലവണങ്ങൾ.
  - (3) ഓജസ്സുരങ്ങൾ:— ദേഹത്തിനു വളർച്ചയും ആരോഗ്യവും സന്താനോൽപാദനശക്തിയും നൽകുന്നു.
  - (4) ഇംഗാലൈറ്റുകൾ:— ഇവ ഉഷ്ണവും ശക്തിയും നൽകുന്നു. വ്യായാമത്തിനനുവദിക്കാതെ ഈ പദാർത്ഥങ്ങൾ ധാരാളമായി തീർന്നാൽ ആ ജന്തുവിന്നു കൊഴുപ്പു വരിയ്ക്കും.
  - (5) സ്നേഹങ്ങൾ:— ഉഷ്ണവും ശക്തിയും നൽകുന്നു. അസ്ഥിസന്ധികൾക്ക് അയവും തൊലിയ്ക്കും തുവലിനും മിനുപ്പും ഉണ്ടാകുന്നു.
  - (6) നാരുകൾ:— സന്ധ്യങ്ങളിൽനിന്നു കിട്ടുന്ന ഭോജ്യവസ്തുക്കളിൽ ഏറ്റക്കുറവു നാരുണ്ടായിരിയ്ക്കും. ഇതു ദീപനം വരാതെ അങ്ങനെയൊന്നു പുറത്തേക്കു പോകുന്നതുകാരണം മലബന്ധം ഇല്ലാതാകുന്നു.
  - (7) വെള്ളം:— സർവ്വപ്രധാനമായ ഈ ഘടകത്തിന്റെ കർമ്മം സ്പഷ്ടമാണല്ലോ. സർവ്വാതുകൾക്കുടേയും ഭൂരിഭാഗം വെള്ളമാകുന്നു. സൂക്ഷ്മം നോക്കിയാൽ ശരീരത്തിലെ സജീവമായ ഭാഗമെല്ലാംതന്നെ സലിലത്തിൽ നിമഗ്നമായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.
-



## അദ്ധ്യായം 7. ഭക്ഷണം (തുടർച്ച)

ദീപനം:— വായ മുതൽ ഗുദം വരെ നീണ്ടു കിടക്കുന്ന ഭക്ഷണ നാളത്തിൽക്കൂടെ കടന്നു പോകുമ്പോൾ ഭോജ്യപദാർത്ഥങ്ങൾക്ക് ഉണ്ടാകുന്ന പരിണാമങ്ങൾക്കു സമഷ്ടിയായി പറയുന്ന ഒരു പേരാണ് ദീപനം എന്നത്. ഓരോ സ്ഥാനത്തു വെച്ചു ഓരോ ദീപനദ്രവങ്ങളുമായുണ്ടാകുന്ന സമ്പർക്കം കൊണ്ടാകുന്നു ഇതു സംഭവിക്കുന്നത്.

പക്ഷികൾ കൊത്തിത്തന്ന പദാർത്ഥങ്ങൾ അല്പമായി ശീല എന്ന ഒരു സഞ്ചിയിൽ ചെന്നു വീഴുന്നു. നല്ലപോലെ ദീപനമുണ്ട്. ഭക്ഷണം കഴിച്ച ഒരു കോഴിയുടെയോ താറാ (Alimentary canal) വിൻറയോ കഴുത്തിൻറ മുൻവശം വീർത്തിരിക്കുന്നതായി കാണാം. അതാണ് ശീലയുടെ സ്ഥാനം. അതിൽനിന്നു ഭക്ഷണം പോകുന്നത് ആമാശയത്തിലേയ്ക്കാകുന്നു. ഈ അവയവത്തിൻറ നേരെ താഴെ വട്ട് എന്നു പറയുന്ന ഒരു ഭാഗം ഉണ്ട്. ഇതു വളരെ പ്രബലങ്ങളായ മാംസപേശികളേക്കൊണ്ടു നിർമ്മിതമാകുന്നു; കോഴികൾ പലപ്പോഴും കല്ലിൻകുട്ടകളും ആണികളും മറ്റും കൊത്തി വിഴുങ്ങുന്നത് എല്ലാവരും കണ്ടിരിക്കുമല്ലോ. ഇവയെല്ലാം വട്ടിനുള്ളിലാണ് സംഭരിച്ചിരിക്കുന്നത്. അന്തർഭാഗത്തുകൂടി കടന്നുപോകുന്ന ഭോജ്യപദാർത്ഥങ്ങളെല്ലാം ഈ കഠിനഖണ്ഡങ്ങളുടെ സമ്മർദ്ദനംകൊണ്ടു തകന്ന് അരഞ്ഞു യോജിക്കുന്നു. പക്ഷികൾക്കു പല്ലില്ല; പല്ലിനു പകരം അവയ്ക്കുള്ളതു വട്ടാകുന്നു. വട്ടിൽനിന്ന് അല്പജീണ്ണങ്ങളായ തീൻസാധനങ്ങൾ കുടലിലേയ്ക്കും അവിടെനിന്നു ദീപനംവരാത്ത കിട്ടാശങ്ങൾ ഗുദത്തിൽക്കൂടെ പുറത്തേയ്ക്കും പോകുന്നു. ഈ ദീപനനാളത്തിൻറ അകത്തു വിരിച്ചിട്ടുള്ള നേരിയ ചർമ്മം ആകുന്നു ശ്ലേഷ്മചർമ്മം. തിന്നുന്ന പദാർത്ഥങ്ങൾക്കു വഴുക്കലുണ്ടാകാൻ ഈ ചർമ്മത്തിൽനിന്നു കഫം ഉത്ഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ആമാശ



യത്തിലും കടലിലും ഉള്ള ശ്ലേഷ്മപർവ്വത്തിൽനിന്നു ദീപനദ്രവങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നതിന്നു പുറമെ കടലിൽ ഉള്ള ശ്ലേഷ്മപർവ്വം ദഹിച്ചു കഴിഞ്ഞ ആഹാരസാധനത്തെ ആകർഷിച്ചെടുക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

നമുക്കുള്ളപോലെ തന്നെ പക്ഷികൾക്കും അഞ്ചു ദീപനദ്രവങ്ങളുണ്ട്.

1. ഉമിനീർ (Saliva) ഉമിനീർ ഗ്രന്ഥികളിൽ നിന്നുണ്ടായി വായിൽ ഒഴുകിവിഴുന്നു; അല്പം ക്ഷാര (Alkaline) ശക്തിയുണ്ട്.

ഉമിനീർ            ഭോജ്യവസ്തുക്കളെ കുതിർത്തുക മാത്രമല്ല ഭക്ഷ (Saliva)            ണപദാർത്ഥങ്ങളിൽ ഉള്ള നൂറു, പഞ്ചസാരയാക്കുകയും കൂടി ഈ ദ്രവത്തിന്റെ കർമ്മമാകുന്നു.

2. ആമാശയദ്രവം (Gastric juice) ആമാശയത്തിലെ ശ്ലേഷ്മപർവ്വത്തിലുള്ള നിരവധി സുന്ദൃക്ഷഗ്രന്ഥികളിൽ ഉണ്ടായി ആമാശയദ്രവം ആമാശയത്തിലേയ്ക്കു സ്രവിക്കുന്നു. ആയിര (Gastric juice) ത്തിൽ രണ്ടാംശം വീതം ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് അമ്ലം (Acid) ഇതിലുണ്ട്. ഇതു് ധാതുക്കളെ ദഹിപ്പിക്കുന്നു.

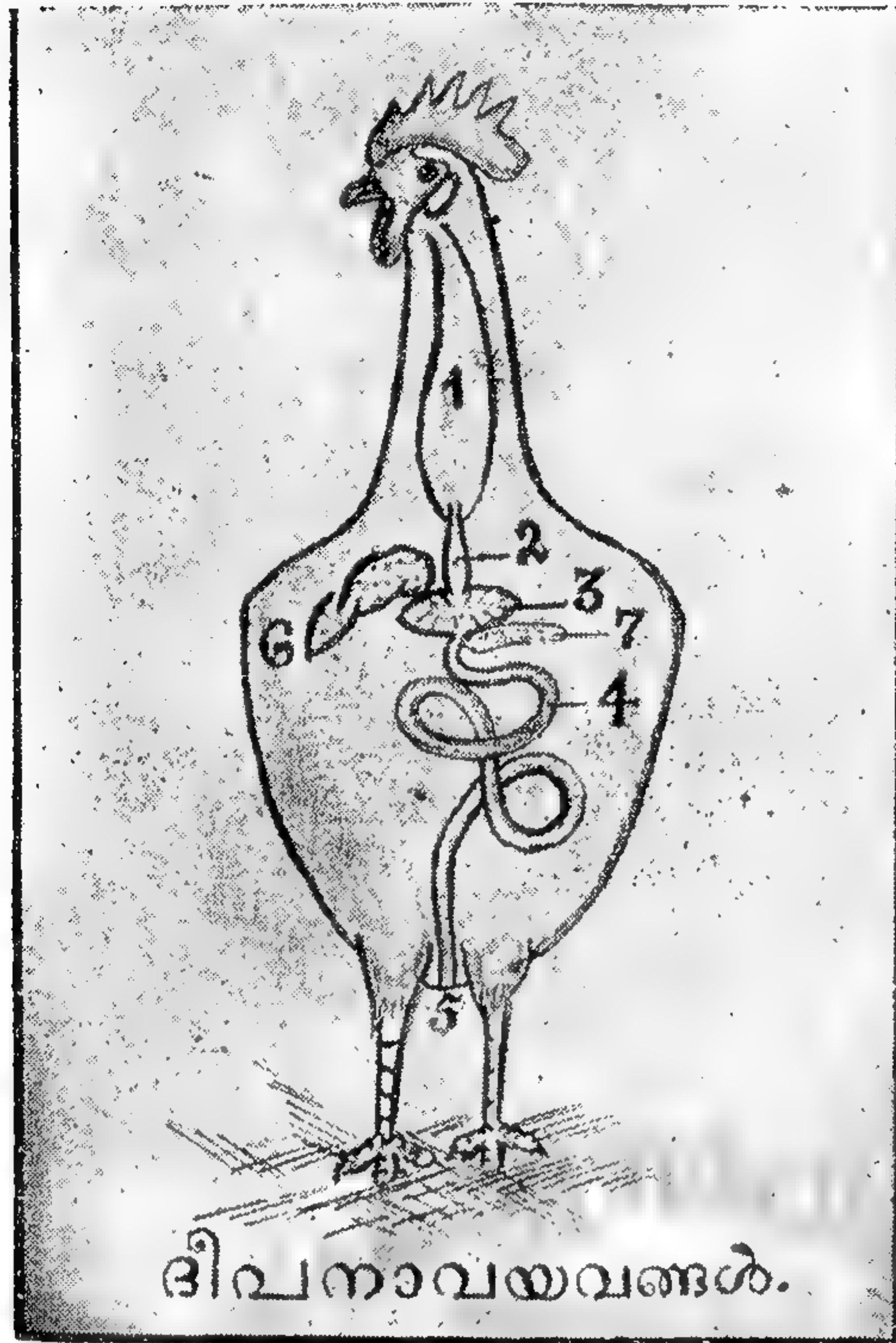
3. പാചകദ്രവം (Pancreatic juice) പാചകഗ്രന്ഥിയിൽ ഉണ്ടായി പിത്തനീരോടു കൂടിച്ചേർന്നു കടലിലേയ്ക്കു് ഒഴുകി പാചകദ്രവം വിഴുന്നു. ഇതു വളരെ ശക്തിയുള്ള ഒരു ദീപ (Pancreatic juice) നദ്രവമാകുന്നു; ഈഷൽ ക്ഷാരശക്തിയുണ്ട്. ധാതുക്കളെ ദഹിപ്പിക്കുക; നൂറുകൾ പഞ്ചസാരയാക്കുക; സ്നേഹങ്ങൾ ബിന്ദുക്കളാക്കി വെള്ളത്തിൽ യോജിപ്പിക്കുക. ഇങ്ങനെ ഇതിന്നു മൂന്നു കർമ്മങ്ങളുണ്ട്.

4. പിത്തനീർ (Bile) കരളിലുണ്ടായി പാചകദ്രവത്തോടു കൂടി കടലിന്നുള്ളിലേയ്ക്കു് ഒഴുകുന്നു. ഇതിന്നു ക്ഷാരശക്തിയുണ്ട്.

പിത്തനീർ            ഭോജ്യവസ്തുക്കൾ കടലിൽ നലയാതെ സൂക്ഷി (Bile)            ക്കുക; പാചകദ്രവത്തെ ദീപനക്രിയയിൽ സഹായിക്കുക; സ്നേഹങ്ങളെ ബിന്ദുക്കളാക്കി വെള്ളത്തിൽ യോജിപ്പിക്കുക. എന്നിങ്ങനെ മൂന്നു കർമ്മങ്ങളാണിതിനുള്ളതു്.

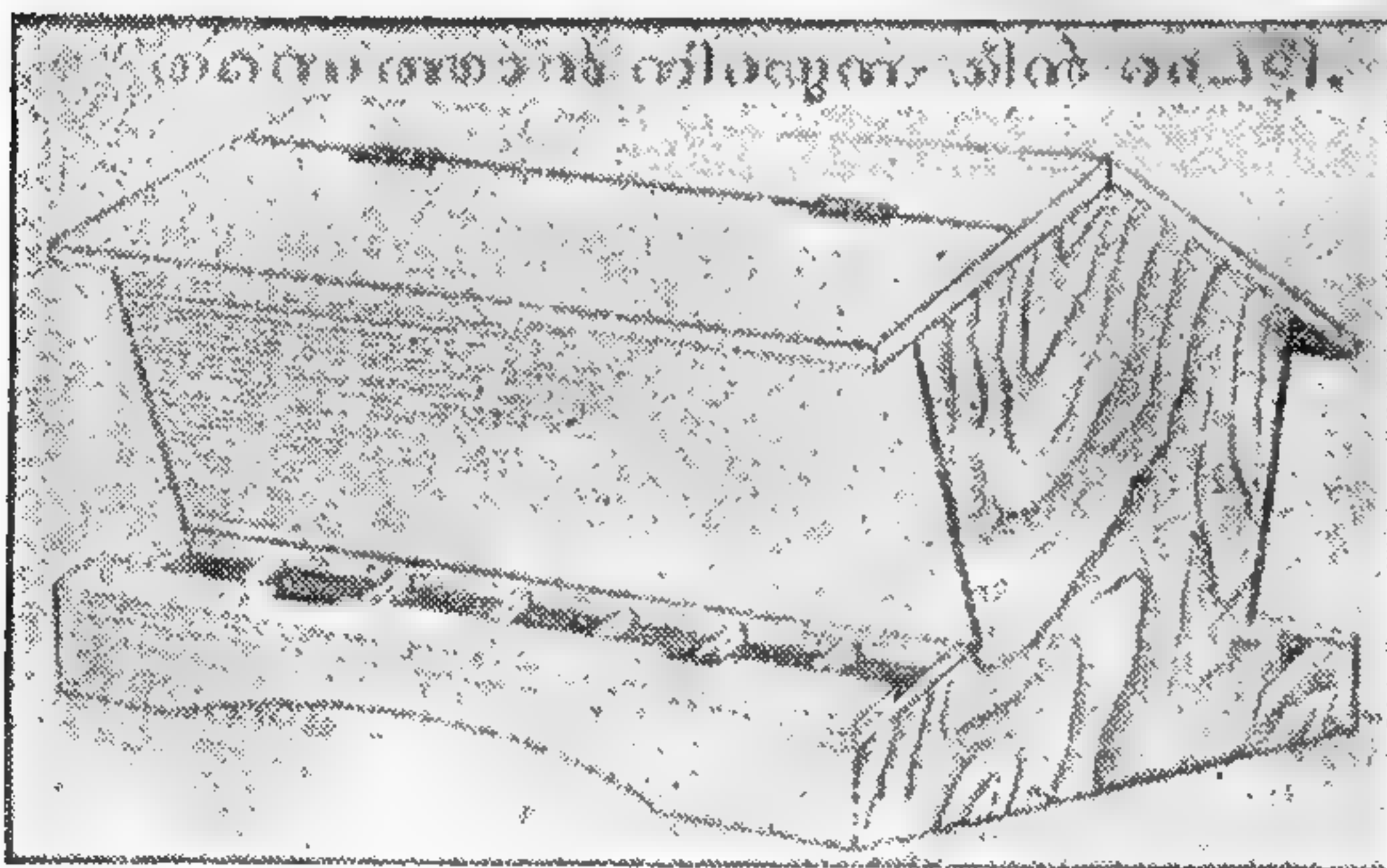


## 9. ദീപനാവയവങ്ങൾ



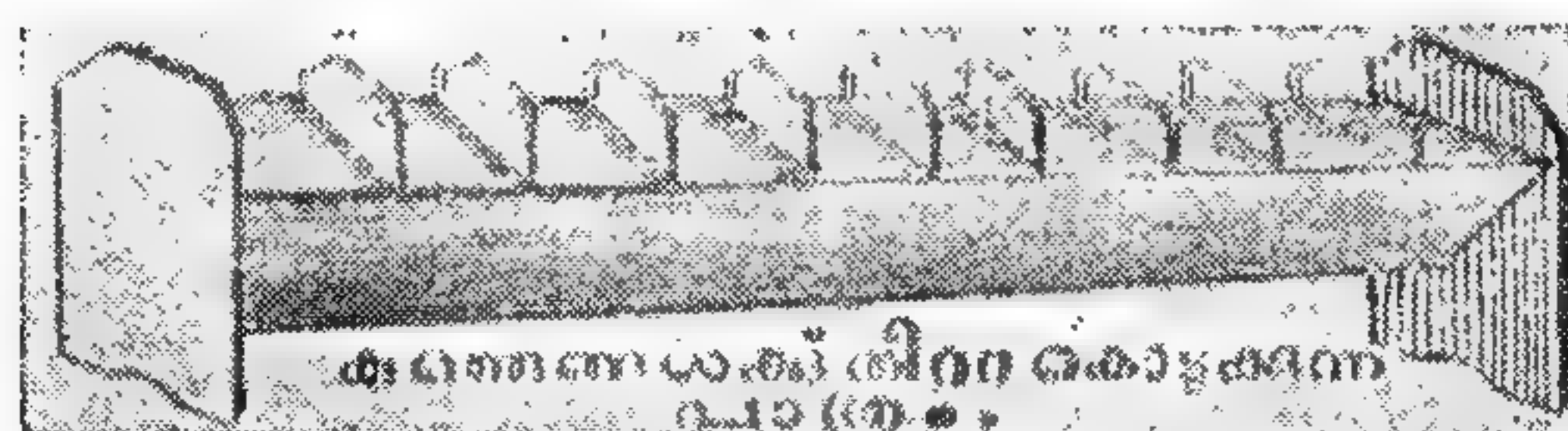
1. ശീല
2. ആമശയം
3. വട്ട്
4. കടൽ
5. ഗുരൂ
6. കരൾ
7. പാലകഗ്രന്ഥി  
(അഗ്നിഗ്രന്ഥി)

## 10. തീൻപെട്ടി.



(മേൽവശത്തെ അടപ്പു തുറന്നു തീൻ നിയ്ക്കുക, ചോട്ടിലെ അടപ്പു തുറന്നവച്ചാൽ കേഴി കറുക്കുക കൊത്തിയിരിക്കുന്നു. തിന്നു തീരുന്തോറും ഭക്ഷണം ചോട്ടിലേയ്ക്ക് ഇറങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കും.)

## 11. കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു തീൻ കൊടുക്കുവാനുള്ള പെട്ടി.





5. ആന്ത്രാവം (Intestinal juice) സൂക്ഷ്മാന്ത്രത്തിന്റെ അ  
 ആന്ത്രാവം നാഭാഗത്തുള്ള ഗ്ലോഷുപമ്മത്തിൽ അസംഖ്യം  
 (Intestinal juice) ചെറുഗ്രന്ഥികൾ ഉള്ളതിൽനിന്നുതഭവിച്ചു ക  
 ടലിന്നകത്തെയ്ക്കു് ഒഴുകുന്നു. ദീപനം ആകപ്പാടെ പൂർത്തിക  
 രിക്കുകയാണു് ഇതിന്റെ കർമ്മം.

സർപ്പാതുകൾക്കും ആചശ്യമായ ഭക്ഷണം രക്തത്തി  
 ലും രസത്തിലും (Lymph) അലിഞ്ഞുചേർന്നു് ശരീരമാസകലം  
 കട്ടയായ ഭക്ഷണ ചുറ്റിസ്സഞ്ചരിക്കുന്നു. ഇവയിൽ ചേരാത്ത ഒ  
 ണ്ടര ഭോജനവും ശരീരത്തിനതകുന്നില്ല. ദ്രവരൂ  
 ളിലായി പത്തിലുള്ള ഭോജ്യങ്ങൾ മാത്രമേ ആകർഷി  
 ത്തെടുക്കുവാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. കട്ടയായ തീറസ്സാധനങ്ങൾ  
 രക്തത്തിലേയ്ക്കും രസത്തിലേയ്ക്കും ആകർഷിച്ചെടുക്കത്തക്ക ദ്ര  
 വരൂപത്തിലാക്കുകയാണു് ദീപനദ്രവങ്ങളുടെ പ്രഥമമായ കർമ്മം.

ദ്രവീകൃതമായ ഭക്ഷണമെല്ലാം ദേഹത്തിന്നു് അനുയോ  
 ജ്യമാകയില്ല. എല്ലാത്തരം പഞ്ചസാരയും വെള്ളത്തിൽ അലി  
 ന്നു് ചേരും. എന്നാൽ ഫലസിത (Glucose)  
 ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളെ ശരീരത്തിന്നു മാത്രമേ ശരീരാവശ്യങ്ങൾക്കു് ഉപകരിക്കുകയു  
 യോജിച്ചവയാക്കുക ഉള്ളൂ. ഭോജ്യവസ്തുക്കളെ ദ്രവീകരിക്കുക മാത്ര  
 മല്ല, ശരീരത്തിന്നു് അനുയോജ്യങ്ങളായ വിധത്തിൽ പരിഷ്കരിക്ക  
 ക്കൂടി ദീപനദ്രവങ്ങളുടെ കർമ്മമാകുന്നു.

### ആകർഷണം.

ദീപനനാളത്തിൽ ദീപനദ്രവങ്ങളുടെ സമ്പർക്കത്താൽ അ  
 ലിഞ്ഞുചേർന്നിട്ടുള്ള ധാതുക്കരങ്ങളും ഫലസിതയും രക്തനാഡിക  
 രക്തത്തിലേയ്ക്കും രളിലേയ്ക്കും പ്രവേശിക്കുന്നു. രക്തത്തിൽ പഞ്ച  
 സത്തിലേയ്ക്കും ആ സാരയുടെ അംശം അധികമായാൽ ആരോ  
 ഹാരസാരം ആക  
 ഷിക്കപ്പെടുന്നു ഗ്ലൂ ഇല്ലാതാകും. ദീപനാനന്തരം അധികമാ  
 കരം—പഞ്ചസാര യുണ്ടാകുന്ന ഫലസിത മുഴുവൻ കരൾ (യകൃ  
 യുടെ കലവറ. ത്തു്) ആകർഷിച്ചെടുത്തു ശേഖരിച്ചു വയ്ക്കുക  
 യും ചോരയിലുള്ള പഞ്ചസാര ചിലവാകുന്നോരും തിരിച്ചുകൊടു  
 ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ദേഹനംവന്ന സ്നേഹങ്ങൾ രസനാഡികളിൽ



ലേയ്ക്കാണു പ്രവേശിക്കുന്നത്... എന്നാൽ രസം മുഴുവൻ രക്തത്തിൽ ചേരുന്നതുകൊണ്ട് സ്നേഹങ്ങളും ഒടുവിൽ രക്തത്തോടു കൂടിച്ചേരുന്ന എന്നു പറയാം.

ഇങ്ങനെ വിവിധഭോജ്യവസ്തുക്കളെ വഹിച്ചുകൊണ്ടു ദേഹമാസകലം ചുറ്റിസ്സഞ്ചരിക്കുന്ന ചോരയിൽ നിന്ന് അതതു ധാതുക്കൾ അതതിന്ന് ആവശ്യമുള്ള പദാർത്ഥങ്ങളെല്ലാം സ്വീകരിക്കുന്നു. ഓരോ അവയവത്തിന്നും സ്വകർമ്മനിർവ്വഹണത്തിന്നു വശ്യമായ ശക്തി (Energy)യും, കേടുപാടുകൾ തീർക്കുവാനും വളർച്ചയ്ക്കും വേണ്ടുന്ന സാമഗ്രികളും രക്തത്തിൽനിന്നാണു ലഭിക്കുന്നത്.

പ്രായേണ എല്ലാ ഭോജ്യദ്രവ്യങ്ങളിലും ധാതുക്കൾ, ഉപ്പുകൾ, ഉറപ്പുള്ളി തുടങ്ങിയ ഘടകങ്ങൾ ഏറെക്കുറെ ഉണ്ടാകരുതെന്നു തന്നെ ധരിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കാം, അവയെല്ലാം ശരീരത്തിന്നു തീരത്തു വശ്യമായ തോതനുസരിച്ച് ഉണ്ടാവുക എന്നതു സുസംഭാവ്യമല്ല. ഒരു ദ്രവ്യം തന്നെ ഭക്ഷിക്കുന്നതായാൽ ദീപനാവയവങ്ങൾക്കു വളരെ അധികം പ്രയാസം നേരിടുന്നു മാത്രമല്ല ദേഹത്തിന്നുവശ്യമായ എല്ലാ സാമഗ്രികളും കിട്ടി എന്നു വരുന്നതുമാത്രമല്ല.

ഓരോ ജന്തുവിന്നും ശരീരത്തിന്റെ റിലിഫ്റ്റിന് ധാതുക്കൾ ഭോജനഘടകങ്ങൾ ഓരോന്നും എത്രമാത്രം വേണമെന്നു സമീകൃതഭോജനം ഒരു നിയമമുണ്ട്. മുട്ട, പാൽ തുടങ്ങിയവ ഉണ്ടാകണമെങ്കിൽ വിശേഷാൽ തീറ്റയും വേണം. ഈ വിധത്തിൽ അതതു ജന്തുവിന് ആവശ്യമായി വരുന്നതും, ധാതുക്കൾ ഉറപ്പുള്ളി തുടങ്ങിയവയുടെ തോതു ശരിയായിട്ടുള്ളതും ആയ ഭോജനമാണ് “സമീകൃതഭോജനം.”

ഏതെങ്കിലും ഒരു ഭോജനവിശകലനപ്പട്ടിക നോക്കി, ഉള്ളിൽ വില കുറഞ്ഞ ദ്രവ്യങ്ങൾകൊണ്ട് ഒരു സമീകൃതഭോജനം തയ്യാറാക്കുവാൻ വലിയ യത്നമൊന്നും വേണ്ടെന്നു കാണാം എങ്കിലും ഇതിനെപ്പറ്റി ധർമ്മമില്ല. എന്നാൽ ഇതുകൊണ്ടു മാത്രം എല്ലാം ആയില്ല. എല്ലാ ധാതുക്കളും എല്ലാ ഉറപ്പുള്ളിങ്ങളും ഒരുപോലെ ദഹിക്കുകയില്ല. ഓരോ ഭക്ഷണപദാർത്ഥത്തിലും ഉള്ള ഘടകങ്ങളുടെ കണക്കു കിട്ടിയാൽ പോരാ.



ഇവയിൽ ഓരോന്നും എത്രമാത്രം ദഹിക്കാ എന്നതിന്റെ ഒരു കണക്കാക്കൽ കിട്ടേണ്ടതു്. ഒരു പദാർത്ഥത്തിന്റെ വില കണക്കാക്കുമ്പോൾ അതിലുള്ള “ദഹിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളുടെ” വിലയാണെന്നും കണക്കാക്കേണ്ടതു്. പ്രഥമദൃഷ്ടിയിൽ വളരെ ആദായമെന്നു തോന്നുന്ന പല സാധനങ്ങളും യഥാർത്ഥത്തിൽ അങ്ങനെയല്ലെന്നു കാണാം.

ദേശകാലാദികളുടെ അവസ്ഥാഭേദം കൊണ്ടു് ഒരു പ്രവൃത്തിലുള്ള ഘടകങ്ങളുടെ തോതിന്നുതന്നെ വളരെ വ്യത്യാസം ഭോജനവിശകലന കാണാറുണ്ടു്. ഒരു പശുവിന്റെ അരുതിപ്പാപ്പട്ടിക അങ്ങനെയെന്ന വിശ്വസിക്കുകയും ചെയ്താൽ അത്ഭുതം പ്രത്യക്ഷമാകുന്നു. ഭക്ഷണത്തിന്റെ വ്യത്യാസം കൊണ്ടും പശുവിന്റെ ഇനം അനുസരിച്ചും പാലിന്റെ സ്വഭാവം മാറുന്നതാണു്. ഭോജനവിശകലനപ്പട്ടികയിലെ കണക്കുകളെല്ലാം കണ്ണടച്ചു വിശ്വസിക്കരുതെന്നു് ഇത്രയും പ്രസ്താവിച്ചതിൽ നിന്നു വ്യക്തമാകുന്നുണ്ടല്ലോ. അപരിചിതമായ ഒരു പ്രദേശത്തു് “വഴികാട്ടി” എന്ന നിലയിൽ അതു നമുക്കു് ഉപകരിക്കുന്നു എന്നു വിചാരിക്കേണ്ടു്.

ഓരോ തരം ജന്തുക്കൾക്കുള്ള ദഹനശക്തി ഓരോ തരത്തിലാകുന്നു. പശുക്കൾക്കു ദഹിക്കുന്നതു്, കോഴിക്കു ദഹിക്കുമെന്നോ, കോഴിക്കു ദഹിക്കുന്നതു്, മനുഷ്യനു ദഹിപ്പിക്കുമെന്നോ പരീക്ഷണങ്ങൾ കൊണ്ടല്ലാതെ ധത്തിലാകുന്നു. തീർത്തു പറയാവതല്ല. വീട്ടുപക്ഷികളുടെ ദീപനശക്തിയേക്കുറിച്ച് ഇതുവരെ ശരിയായി ഒന്നുംതന്നെ പറിച്ചിട്ടില്ല.

ശരീരപ്രകൃതി അനുസരിച്ചു് ഓരോ കോഴിക്കു് ഓരോ പ്രവൃത്തിയിലും പത്ഥ്യമായിട്ടുള്ളതു്. കൂട്ടത്തിന് ഒരുമിച്ചു കൊടുക്കുന്ന തീൻ എല്ലാ പക്ഷികളും ശരിയായി തിന്നുന്നില്ലെന്നും, ചിലതിന്, തിന്നുന്നതുതന്നെ ശരീരത്തിൽ പിടിക്കുന്നില്ലെന്നും വരാം. ഏല്പാ പക്ഷികൾക്കും ഏല്പാ കാലത്തിനും യോജിച്ച ഭക്ഷണം ഇല്ല. വേനൽ, വർഷം, മഞ്ഞു് എന്നു കാലങ്ങളിൽ ഒരേതരം ഭോജനം കൊടുത്താൽ മതിയെന്നു നിണ്ണയിച്ചുകൂടാ. ചില



രപരിചയം, പരീക്ഷണം, സൂക്ഷ്ണാവലോകനം ഇവകൊണ്ടു മാത്രമേ ഇതിന്നെല്ലാം ശരിയായ ഒരുത്തരം കണ്ടുപിടിക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ.

ഒരു കൂട്ടത്തിലുള്ള എല്ലാ പക്ഷികൾക്കും സമീകൃതഭോജനം ലഭിക്കുന്നുണ്ടെന്നു തീർച്ചയാക്കിക്കൂട. ചിലവ ധാന്യങ്ങൾ സമീകൃതഭോജനം എ അധികം തിന്നും; മറ്റു ചിലവ തിന്നുന്നതു മീലറ്ററിനും കിട്ടുന്നു നായിരിക്കും; ചേരെ ചിലവയ്ക്കു പിണ്ണാക്കായി ണെന്നു തീർച്ചയാക്കുവയ്ക്ക. റിക്കും അധികം ഇഷ്ടം; ഭോജ്യദ്രവ്യങ്ങളെല്ലാം ഒരുപോലെ നേർച്ചയിൽ പൊടിച്ചു കൂട്ടിക്കൊടുത്താൽ ഈ ഭോഷം ഉണ്ടാകുന്നതല്ല.

അധികരമായ ഭോജനം അധികരമായിരിക്കണം. അധിഭക്ഷണം യോടു കൂടി തിന്നുന്നതെല്ലാം തൃപ്തിയും ആരോഗ്യവും ഉണ്ടാക്കുന്നു.

പെട്ടെന്ന് ഒരു മാറ്റവും വരുത്തരുത്. അസാത്മ്യം രോഗകാരണങ്ങളിൽ പ്രധാനമാകുന്നു. തീറ്റ നന്നച്ചു കൊടുത്ത അസാത്മ്യം ശീലിപ്പിച്ചു പക്ഷികൾക്കു പെട്ടെന്ന് ശുഷ്കരോഗകാരണം ക്ഷണം മാത്രം കൊടുക്കുക എന്നു വയ്ക്കരുത്. അല്ലാത്തപോലെ പഴയ സമ്പ്രദായം മാറ്റിക്കൊണ്ടുവന്ന് പുതിയ രീതി സ്വീകരിക്കണം.

നിർബുദ്ധകദ്രവ്യങ്ങൾ വളരെ കൊടുക്കരുത്. ശക്തി നിർബുദ്ധക ദ്രവ്യ യിൽ കവിഞ്ഞു മുട്ടിയിടുവാൻ പ്രേരിപ്പിച്ചാൽ ങ്ങൾ കുറയ്ക്കുക. പൊന്മുട്ടയിടുന്ന താറാവിന്റെ കഥപോലെ ആയിത്തീരുന്നതാണ്.

ഭക്ഷണം കൊടുക്കുന്ന നേരം കണിശമായിരിക്കണം. ദിവസേന ഭക്ഷണം കിട്ടുന്നു ആ നേരം വരുമ്പോൾ ദീപനാവയസമയം കൃത്യമായി വർദ്ധിക്കു ഉണർച്ചയുണ്ടാവുകയും ദീപനദ്രവരിക്കണം. ങ്ങൾ ഒലിച്ചുതുടങ്ങുകയും ചെയ്യുന്നു. നേരക്കണക്കിനു തീൻ കൊടുത്താൽ നമുക്കു ശരിയായ ആദായവും പക്ഷികൾക്കു ആരോഗ്യവും ഉണ്ടാകും.



കളത്തിൽ ഇട്ടു വെക്കുന്ന പക്ഷികൾക്കു പച്ചില കൊടുക്കാൻ മറക്കരുത്. ഓജസ്കരങ്ങളും ലവണങ്ങളും പ്രധാന പച്ചിലകൾ മായി ലഭിക്കുന്നത് ഇതിൽ നിന്നാകുന്നു; ഇതു മലബന്ധത്തെ അകറ്റുകയും രുചി വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

മാസത്തിൽ രണ്ടുമൂന്നു തവണ രാത്രികാലങ്ങളിൽ എല്ലാ പക്ഷികളേയും വിടിച്ചു പരീക്ഷിച്ചുനോക്കണം. വല്ലാതെ ചട ഏല്പാ പക്ഷികളുടേ ചുവയയും തടിച്ചവയേയും നിക്കംചെയ്ത് ഒ യും ശരീരസ്ഥിതി ഇ ററയ്ക്കു നിർത്തി ഉപചരിക്കേണ്ടതാണ്. ചട ടയ്ക്കിടയ്ക്കു പരിശോ ചുവയ്ക്കു മീനെണ്ണയും മറ്റു പോഷകപദാർത്ഥ ധിച്ചറിയണം. ങ്ങളും കൊടുക്കണം. തടിച്ചവയ്ക്കു അതിധാ രാളമായി ആയാസം കൊടുക്കയാണു വേണ്ടത്. ധാന്യങ്ങൾ ഭൂമിയിൽ താത്തിക്കഴിച്ചിടുകയും, നല്ലവണ്ണം ചാടിയാൽ മാത്രം കിട്ടത്തക്ക പൊക്കത്തിൽ പച്ചിലകൾ കെട്ടിത്തൂക്കുകയും ചെയ്യ.

കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിനു് ഒരു സമയത്തും വെയിലു കൊ വെള്ളം വെ ള്ളരുത്. നല്ല തണുത്ത വെള്ളം—വിശേഷി യിൽ കൊള്ളരുത്. ചു വേനലിൽ--കുടിക്കുവാൻ കിട്ടിയില്ലെങ്കിൽ പക്ഷികൾക്കു പല ദീനങ്ങളും ഉണ്ടാകും.

ഭക്ഷണത്തിൽ നാരിന്റെ അംശം തീരെ നാരിന്റെ അവശ്യം ഇല്ലാഞ്ഞാൽ മലബന്ധം ഉണ്ടാകും. ഉമി, ത വിട്ട്, പിണ്ണാക്കു്, പച്ചിലകൾ ഇവയിലെല്ലാം ഏറക്കുറെ നാരു കളണ്ടു്.

ഭോജനദ്രവ്യങ്ങളും വെള്ളവും പാത്രങ്ങളും വളരെ ശു ശുചീകരണം ചെയ്തായിരിക്കണം. പൂപ്പലും പുഴുക്കുത്തും ഉ ള്ളതൊന്നും തീററയ്ക്കു കൊടുക്കരുത്. പാത്ര ങ്ങൾ തിളയ്ക്കുന്ന വെള്ളം ഒഴിച്ചു ദിവസവും വൃത്തിയാക്കണം.



## അദ്ധ്യായം 8.

### ഭക്ഷണം (തുടർച്ച)

ധാന്യങ്ങൾ, പച്ചിന്റെയും മറ്റും ഇളക്കുമ്പുകൾ, ശലഭ കൃമികീടങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയാണ് പ്രകൃത്യാ വീട്ടുപക്ഷികളുടെ ഭക്ഷണം. സ്വച്ഛന്ദസഞ്ചാരം ചെയ്തു നടക്കുന്ന വീട്ടുപക്ഷികൾ സന്ധ്യോല്പന്നങ്ങളും ജന്തുല്പന്നങ്ങളും ആയ പല പദാർത്ഥങ്ങൾ തിന്നുന്നതായി കാണാം. ഏറക്കുറവ് കൃത്രിമമായ രീതിയിൽ വളർത്തുന്ന പക്ഷികൾക്കു തീറ്റ കൊടുക്കുന്ന സംഗതിയിൽ ഈ കാര്യം മറക്കരുത്. അധികഭാഗം സന്ധ്യോല്പന്നങ്ങളും കുറഞ്ഞൊരുഭാഗം ജന്തുല്പന്നങ്ങളും കലർത്തിയ ഒരു ഭക്ഷണം ആയിരിക്കണം അവയ്ക്കു നൽകുന്നത്. ഇതിനു പുറമെ അവയ്ക്കു അത്യാവശ്യമായ ചില ദ്രവ്യങ്ങൾ കൊത്തിത്തന്നുവാൻ കൊടുക്കണം.

1. പച്ചിലകൾ സസ്യങ്ങളുടെ ഇളക്കുമ്പുകളിൽനിന്നു് എ. ബി. സി. ഇ. എന്നീ നാലു് ഓജസ്സരങ്ങൾ കിട്ടുന്നു. മുട്ടയുടെ ഉണ്ണിയ്ക്കു മഞ്ഞനിറം ഉണ്ടാകുവാനും മലബന്ധം അകലുവാനും പച്ചിലകൾ ആവശ്യമാണു്. നങ്ങണംപുല്ലു്, പറ്റുടകുപ്പുല്ലു്, മുത്തങ്ങാപ്പുല്ലു്, തവളപ്പുല്ലു്, ചീരയില, കൊപ്പയില, ഇവയെല്ലാം ഈ ആവശ്യത്തിനു് എടുക്കാം. നിലത്തുനിന്നു് അല്പമൊന്നു ചാടിയാൽമാത്രം കിട്ടത്തക്കവണ്ണം കെട്ടിത്തൂക്കിക്കൊടുത്താൽ പക്ഷികൾക്കു് അല്പം ഒരു വ്യായാമവും ഉണ്ടാവും ശരീരത്തിനു് ആവശ്യമായ ലവണങ്ങൾ ഒട്ടുമുക്കാലും ലഭിക്കുന്നതു് പച്ചിലകളിൽനിന്നു് ആണെന്നു പ്രസ്താവിക്കുമ്പോൾ ഈ ഭോജനദ്രവ്യത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം വ്യക്തമാകുമല്ലോ. ശീലയിലൊന്നുമില്ലാത്ത സന്ദർഭത്തിൽ നനഞ്ഞ പല്ലിന്മേൽ പക്ഷികളെ അഴിച്ചിടരുതു്.



2. കരിങ്കല്ലിന്റേറയോ വെള്ളാരംകല്ലിന്റേറയോ ചെറിയ കഷണങ്ങൾ ഒരു പാത്രത്തിൽ എപ്പോഴും തയ്യാറായിരിക്കണം. പക്ഷികൾക്കു ചല്ലിനപകരം വട്ടിലുള്ള പാഷാണഖണ്ഡങ്ങളാകുന്നു ഭോജനദ്രവ്യങ്ങളെ അരച്ചു യോജിപ്പിക്കുന്നത്.

3. ആന്ത്രവായു (Intestinal gas) വരാതിരിക്കുവാൻ കരിക്കട്ടകൾ അത്യാവശ്യമാകുന്നു. പുതിയ കരിയുടെ ചെറിയ നൂക്കുകൾ ഒരു ചട്ടിയിൽ വച്ചു കൊടുത്തിരിക്കണം.

4. മീനെണ്ണ (കാഡ്ലിവർ ഓയിൽ—ചാളനെയ്യ)യിൽ എ. ഡി. എന്നീ ഓജസ്കരങ്ങളും അയോഡിനും ഉള്ളതുകൊണ്ട്, കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കും വിരിയിക്കുവാനുള്ള മുട്ടയിടുന്ന പിടകൾക്കും, തുവൽ കൊഴിയുന്നവയ്ക്കും, വർഷക്കാലത്തിലും, തീറ്റയിൽ 2 ശതമാനം ചേർക്കുന്നതു നന്നായിരിക്കും.

5. ഇഷ്ടാംപോലെ അഴിഞ്ഞുനടക്കുന്ന പക്ഷികൾക്കു ശരീരാവശ്യത്തിനു വേണ്ട ലവണങ്ങൾ പലതരത്തിലുള്ള തീറ്റയിൽനിന്നു ലഭിക്കുന്നു. എന്നാൽ കളങ്ങളിൽ വളർത്തുന്നവയ്ക്ക് അങ്ങനെ കിട്ടും എന്നു തീർച്ചയാക്കുവാൻ വയ്യ. തവിട്, മോത്ത്, പാല്, പച്ചില, മീൻ ഇവയിലെല്ലാം ലവണങ്ങൾ ധാരാളമുണ്ട്. ഇവയെ സാധനങ്ങൾ മതിയാംവരെ കൊടുക്കുവാൻ നിർവാഹമില്ലെങ്കിൽ ഇനി എഴുതുന്ന ലവണക്കൂട്ട് (Mineral mixture) ഭോജനത്തിൽ 3—4 ശതമാനം ചേർത്തുകൊടുക്കണം.

#### ലവണക്കൂട്ട്.

എൽപ്പൊടി 50 ഭാഗം.

കക്കപ്പൊടി 22 ഭാഗം

നല്ല ഉപ്പ് 10 ഭാഗം.

ഗന്തകം 5 ഭാഗം.

തുരുമ്പ് (Iron oxide) 2 ഭാഗം.

പൊട്ടാസിയം അയോഡൈഡ് 3/16 ഭാഗം.

ഭാഗങ്ങളെല്ലാം തുക്കം.

ഇവയെല്ലാം നേമ്യിൽ പൊടിച്ചു യോജിപ്പിക്കുക.



6. കക്ക (കുമ്മായക്കട്ട). കക്കയുടേയോ പഴയ കുമ്മായത്തിന്റേയോ ചെറിയ കഷണങ്ങൾ ഒരു പാത്രത്തിൽ എപ്പോഴും ഉണ്ടായിരിക്കണം. മുട്ടത്തോടുകൂടാകണമെങ്കിൽ കോഴികൾ ഇതു തിന്നാതെ തരമില്ല.

തീറയിൽ നിർബുന്ധകദ്രവ്യങ്ങൾ അധികമുണ്ടാകരുത്. മീൻ, മാംസം തുടങ്ങിയവയാണ് നിർബുന്ധകദ്രവ്യങ്ങൾ.

നിർബുന്ധക ചുക്ക്, മുളക്, തിപ്പലി, കടക്, ഏലത്തരി, ദ്രവ്യങ്ങൾ. ഉള്ളി മുതലായവയും ഈ വസ്തുക്കളിൽപ്പെടുന്നു. ഇവ തീരെ കൊടുക്കാതിരിക്കുന്നതാണത്തമം. വഷത്തിൽ ആയാസക്കുറവിനാൽ പക്ഷികൾക്കു രുചി കാവാകുന്വാൾ ഇവയിലേതെങ്കിലും ഒന്ന് ആഴ്ചയിൽ ഒരുതവണ അല്പം കൊടുക്കുന്നതുകൊണ്ടു വലിയ ദോഷമില്ല.

മാസത്തിൽ രണ്ടോ മൂന്നോ തവണ വയറിളക്കുക. അതു് ആശ്വാസവും രുചിയും വർദ്ധിപ്പിക്കും. മുട്ടയിടുവാനടുത്ത പിടക്കത്തുങ്ങൾക്കും, വേനൽക്കാലത്തും, മലബന്ധം വരാതെ സൂക്ഷിക്കണം.

കുടിക്കുവാനുള്ള വെള്ളം വെയിൽകൊണ്ടു മൂടാപിടിക്കരുത്. വേനലിൽ ശീതസലിലം ധാരാളമായി വെള്ളം കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കണം. പക്ഷികൾ തട്ടിമറിയ്ക്കാതെയും കയറിനിന്നു മലിനപ്പെടുത്താതെയും കരുതുകയും വേണം.

1. തലമാത്രം കടത്തത്തക്ക ഭാഗങ്ങളുള്ള ഒരു കമ്പിശ്രോടനകത്തു വെള്ളപ്പാത്രം വയ്ക്കുക. (ചിത്രം 14)

2. അല്ലെങ്കിൽ 12, 13 ചിത്രങ്ങളിൽ കാണപ്രകാരം ഒരു കുപ്പിയിൽ വെള്ളം നിറച്ചു കുമ്മായം കെട്ടിത്തൂക്കുക. അടിയിലുള്ള തളികയിൽനിന്നു കുപ്പിയുടെ മുമ്പാ അര ഇഞ്ചെങ്കിലും പൊങ്ങി നിൽക്കണം. തളികയിലെ വെള്ളം കുടിച്ചു വാറുനോറും കുപ്പിയിൽ നിന്നിറങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കും



നല്ല വെള്ളം ക്ഷാമംകൂടാതെ കൊടുക്കണം. മഞ്ഞൾ, പൊട്ടാസിയംപെർമാംഗനേറ്റ് ഇവ രോഗങ്ങളെ തടഞ്ഞുനിർത്തുവാൻ ഉപകരിക്കുന്നു. നീരിളക്കത്തിനും വാമളളിനും ചികിത്സയും തടവുമായി അന്നാഭേദിക്രട്ടമരുന്ന (Copparas mixture) വെള്ളത്തിൽ കലക്കി കൊടുക്കുക. 160 ഔൺസ് വെള്ളത്തിന് 1—2 ഔൺസ് കൂട്ടമരുന്ന ചേരണം. അതിസാരം, നീരിളക്കം, വാമളളി ഇവ വരാതിരിപ്പാൻ ഒരു ഗാലൺ വെള്ളത്തിൽ 20 തുള്ളി അടയ്ക്കാക്കളി (Catechu) ഒഴിച്ചുകൊടുക്കുന്നതു കൊള്ളാം. ബാലാതിസാരം, ബാലശുക്ലാതിസാരം ഇവ വരാതിരിപ്പാനും വന്നാൽ മാറുവാനും അയോഡിൻ ക്ഷീരം കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ ചേർക്കണം. വിഷുചിക പരക്കാതിരിപ്പാൻ സ്വല്പം ഫൈഡ്രോക്സോറിക് അമ്ലം ചേർത്ത വെള്ളം (നാല്പതു ഔൺസ് വെള്ളത്തിൽ ഒരു ടീസ്പൂൺ വീതം) മാത്രം കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കുക. പല ദിനങ്ങളും വെള്ളത്തിൽനിന്നു പരക്കുന്നതാകയാൽ അതിന്റെ ശുചീകരണക്രിയയിൽ എത്ര ശ്രദ്ധ ചെലുപ്പാലും മതിയാകുന്നതല്ല. (അന്നാഭേദിമിശ്രകം, അയോഡിൻ ക്ഷീരം ഇവ ഉണ്ടാക്കുന്നത് ഇനി വിസ്തരിക്കുന്നതാണ്. അടയ്ക്കാക്കളിക്കു പകരം കരിങ്ങാലിക്കുഷായം കുറക്കിയതുപയോഗിക്കാം.)

ധാതുക്കരത്തോത് (Albuminoid ratio): ഒരു പക്ഷിയുടെ തീറ്റയിൽ ഇത്ര ധാതുക്കരങ്ങൾക്കു് ഇത്ര ഉഷ്ണജങ്ങൾ വേണമെന്ന ഒരു കണക്കുണ്ടു്. ഈ കണക്കനുസരിച്ചു ധാതുക്കരങ്ങളും ഉഷ്ണജങ്ങളും ഉള്ള ഒരു ഭക്ഷണം സമീകൃതമാകുന്നു. പ്രായം, കാലം, ഉദ്ദേശം ഇവ അനുസരിച്ചു ഘടകങ്ങളുടെ തോതിനും വ്യത്യാസം വരും. കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കും പ്രായപൂർത്തിയാകുന്നവർക്കും കൊടുക്കുന്ന ഭക്ഷണം ഒരുപാലെയാവാൻ തരമില്ല. മുട്ടയുണ്ടാക്കുവാനും തടിപ്പിക്കുവാനും ഒരേ തീറ്റ പോര. വേനലും വർഷത്തിലും കൊടുക്കുന്ന തീനിന്നു ചില വ്യത്യാസങ്ങൾ ആവശ്യമാകും:— (സ്റ്റേഫാൾക്കു് ഇംഗ്ലൈമുകങ്ങളേക്കാൾ  $2\frac{1}{2}$ - $2\frac{3}{10}$  ഇരട്ടി ഉഷ്ണജശക്തിയുള്ളതിനാൽ സ്റ്റേഫാൾത്തെ  $2\frac{1}{2}$ - $2\frac{3}{10}$  കൊണ്ടു പെരുക്കി മറ്റു ഉഷ്ണജങ്ങളുടെ സംഖ്യയോടു കൂട്ടിയിട്ടാണ് ആകെയുള്ള ഉഷ്ണജസംഖ്യ നിണ്ണയിക്കുന്നതു്.) ആ



കെയുള്ള ഉഷ്ണസംഖ്യയെ ആകെയുള്ള ധാതുക്കരസംഖ്യ കൊണ്ടു് ഹരിച്ചുകിട്ടുന്ന ഫലമാണു് ധാതുക്കരത്തോതു്. ഉദാഹരണമായി നെല്ലിന്റെ ധാതുക്കരത്തോതു നിണ്ണയിക്കാം.

നെല്ലിൽ 6.44 ഭാഗം ധാതുക്കരങ്ങളും 1.88 ഭാഗം സ്റ്റേഫാംശവും 64.7 ഭാഗം ഇംഗാലൈറ്റുകളുണ്ടു്. ആദ്യമായി 1.88 ഭാഗം സ്റ്റേഫത്തെ 2.3 കൊണ്ടു് പെരുക്കിക്കിട്ടുന്ന 4.324 എന്ന ഫലം ഇംഗാലൈറ്റുകളുണ്ടോടു കൂട്ടണം. എന്നാൽ 68.794 എന്ന സംഖ്യ കിട്ടും. ഇതിനെ 6.44 കൊണ്ടു് ഹരിക്കുമ്പോൾ 10.68 എന്ന ഫലം സിദ്ധിക്കും. ധാതുക്കരം : ഉഷ്ണം :: 1 : 10.68.

നെല്ലിൽ ഒരു ധാതുക്കരത്തിനു് 10.68 ഉഷ്ണമുണ്ടു്.

പ്രായകാലോദ്ദേശവ്യത്യാസങ്ങൾ അനുസരിച്ചു് ഓരോ തരം പക്ഷികളു കൊടുക്കേണ്ട ഭക്ഷണത്തിലെ ധാതുക്കരത്തോതു് ഇനി കാണിക്കുന്നു.

കോഴി	ധാതുക്കരത്തോതു്
കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു് 13 ആഴ്ച വരെ	1 : 3.75
13 ആഴ്ച മുതൽ മുട്ടയിടുവരെ	1 : 4
തടിപ്പിക്കുവാൻ	1 : 5.5 മുതൽ 1 : 7
മുട്ടയിടുന്നവ — വേനൽ	1 : 4 [വരെ
" മഞ്ഞു്	1 : 4.5
" വസന്തം	1 : 4.25
" ശരപ്പോലം	1 : 4.5
(വിശ്രമകാലം)	

താറാവു്	
മുട്ടയിടുന്നവ	1 : 4.25
തടിപ്പിക്കുവാൻ	1 : 5.5 മുതൽ 1 : 7
പാത്ത	[വരെ
മുട്ടയിടുന്നവ	1 : 4.5
തടിപ്പിക്കുവാൻ	1 : 6
കുരുക്കു്	
മുട്ടയിടുന്നവ	1 : 4.5
തടിപ്പിക്കുവാൻ	1 : 6

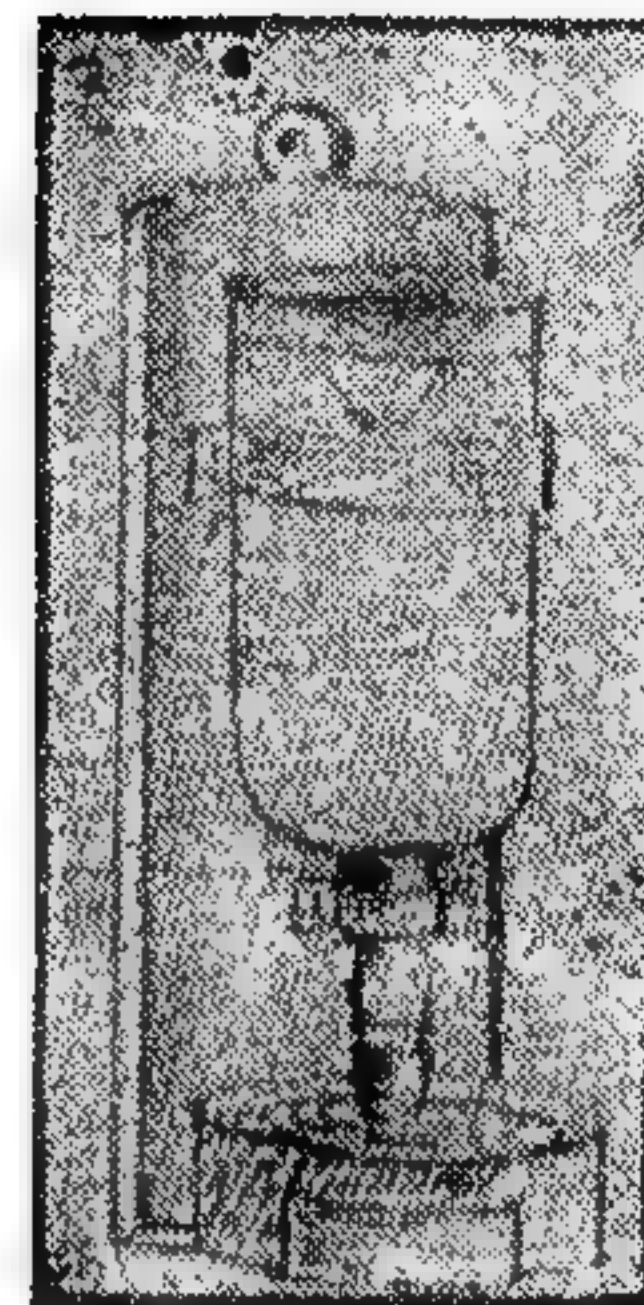


12



അടിയിലുള്ള പാത്രത്തിൽനിന്നു  
വെള്ളം കുടിക്കുന്നതോടുകൂടിയിൽ  
നിന്നു ഇറങ്ങിവരും.

13



14



ഈ ദെവൻ ഇരിമ്പുകമ്പി  
കൊണ്ടോ മുളവാരീ കൊ  
ണ്ടോ ഉണ്ടാക്കും.

15



കഴുത്തിൽ നാലഞ്ചു ചെറു  
തുകുളുള്ള ഒരു കുടവും  
ഒരു ചട്ടിയും!! ഏതു ദരി  
ദ്രനും സാധ്യം.



കോഴിയുടെ ഭക്ഷണം മാത്രമേ ഈ അല്പായത്തിൽ ഇനി പ്രതിപാദിക്കുന്നുള്ളൂ. മറ്റു വീട്ടുപക്ഷികളുടെ ഭോജനം അതിനെപ്പറ്റി പ്രത്യേകം പ്രതിപാദിക്കുന്ന സന്ദർഭത്തിൽ വിവരിക്കുന്നതാണ്. എങ്കിലും സാമാന്യനിയമങ്ങൾ എല്ലാത്തരം പക്ഷികളേയും ബാധിക്കും.

മുട്ടയിടുന്ന കോഴികൾക്ക് ഉഷ്ണക്കാലത്തു് ഉഷ്ണജങ്ങൾ അധികം വേണ്ട. ഭോജനം വേഗത്തിൽ ദഹിക്കുന്നതായിരിക്കണം. മുഴക്കാലത്തു് ചെയിൽ കാവാകയാൽ ഓജസ്കരം ഡി.യു. ക്ഷാമം സംഭവിക്കുന്നു. അതിനാൽ അപ്പാൾ രണ്ടു ശതമാനം മീനെണ്ണ ചേർക്കണം. തുവൽ കൊഴിഞ്ഞുതുടങ്ങിയാൽ പക്ഷികൾ സാമാന്യമായി വിശ്രമം ആരംഭിക്കുന്നു. എന്നാൽ നല്ല പാരമ്പര്യമുള്ള ചില ഇനങ്ങൾ അപ്പാഴും മുട്ടയിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കും. ഇങ്ങനെ മുട്ടകളും പുതിയ തുവലുകളും ഉണ്ടാക്കത്തക്ക ശരീരാരോഗ്യം കോഴിക്കു വേണമെങ്കിൽ അക്കാലത്തു് തീറ്റയിൽ ലവണക്കൂട്ടം രണ്ടു ശതമാനം മീനെണ്ണയും ചേർക്കണം. മഞ്ഞുകാലത്തു ഭേദത്തിൽനിന്നു് വളരെ ചൂടു നഷ്ടപ്പെട്ടു പോകുന്നതിനാൽ ഉഷ്ണജങ്ങൾ അല്പം അധികം ആവശ്യമാകും. എങ്കിലും നമ്മുടെ ഈ ഉഷ്ണഭൂപ്രദേശത്തു് ഇതു് അത്രതന്നെ ഗണ്യമായ ഒരു സംഗതിയല്ല.

ഏകദേശം 1 : 4.5 എന്ന ധാതുക്കരത്തോളം വരുമാറു് ഒരു സമീകൃതഭോജനം തയ്യാറാക്കി എല്ലാക്കാലത്തും അത്രതന്നെ കൊടുക്കുകയും, പുറമെ വസന്തത്തിൽ ഇടയ്ക്കുടിയ്ക്കു് (ആഴ്ചയിൽ രണ്ടുമൂന്നു തവണ) കുറച്ചു കരളും ചേനപ്പു കടിക്കുവാൻ മോരും നൽകുകയും ചെയ്താൽ മതിയാകും. വസന്തത്തിലുള്ള മുട്ടകൾ വിരിയിക്കുവാൻ എടുക്കുന്നതിനാൽ കരൾ അക്കാലത്തു വളരെ നന്നായിരിക്കും. ധാതുക്കരത്തിന്റെ മാത്ര കൂട്ടുക മാത്രമല്ല അതു ചെയ്യുന്നതു്; രക്തത്തിനു നല്ല പുഷ്ടിയുണ്ടാക്കുന്നതിനു പുറമേ ധാരാളമായി ഓജസ്കരങ്ങളേയും അതു പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു. മോരും രുചിയും അഗ്നിദീപ്തിയും ഉണ്ടാക്കുകയും ധാതുക്കരങ്ങളുടെ അഭവ വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.



പ്രായപൂർത്തിയായ കോഴികളെ തീരുന്ന സമ്പ്രദായങ്ങൾ:-

1. വെള്ളപ്പിന്നു ആർദ്രമിത്രകം; ഉച്ച തരിഞ്ഞു ധാന്യങ്ങൾ. പ്രഭാതത്തിൽത്തന്നെ ആർദ്രമിത്രകം കൊടുത്താൽ കോഴികൾക്കു ബലവും തൃപ്തിയും ഉണ്ടാകുമെന്നും വൈകുന്നേരം ധാന്യങ്ങൾ നൽകുന്നതുകൊണ്ടു രാത്രികാലത്തു വളരെ വിശപ്പുണ്ടാവില്ലെന്നും പറയുന്നതിൽ വളരെ വാസ്തവമുണ്ട്. പക്ഷെ, ഈ സമ്പ്രദായത്തിൽ പോരുന്ന കോഴികൾ മതിയാവരെ വ്രാധാനം ചെയ്യുകയില്ല.

2. വെള്ളപ്പിന്നു ധാന്യങ്ങൾ; വൈകുന്നേരം ആർദ്രമിത്രകം. ധാന്യങ്ങൾ ചവറിവിട്ടുകൊടുത്താൽ കോഴികൾ ധാരാളം ആയാസപ്പെടും; വൈകുന്നേരം ആർദ്രമിത്രകം കൊടുക്കുന്നതുകൊണ്ട് ഉറങ്ങാൻ കൂട്ടിൽ കയറുമ്പോൾ എല്ലാ പക്ഷികളുടെ ശീലയും നല്ലവണ്ണം പൂർണ്ണമായിരിക്കും.

3. പുലർകാലത്തു കുറച്ചു ധാന്യം; ശുഷ്കമിത്രകം. കൂട്ടിൽ നിന്നു പുറത്തു വന്നു ഉടനെ കോഴികൾക്കു തിന്മാൻ കുറച്ചു ധാന്യം ചവറിവിട്ടു കൊടുക്കുക. ശുഷ്കമിത്രകം എപ്പോഴും കൊത്തിത്തന്നുവാൻ തയ്യാറായിരിക്കണം. ഇങ്ങനെ ചെയ്താൽ വ്രാധാനം സുലഭമായിരിക്കും. അജീർണ്ണദോഷം ഒട്ടും ഉണ്ടാവുകയുമില്ല.

4. സായംപ്രാതഃകാലങ്ങളിൽ ധാന്യം; ശുഷ്കമിത്രകം. ഉച്ചയ്ക്കു ആർദ്രമിത്രകം. ഈ രീതിയിൽ തീൻ കൊടുക്കുവാൻ കുറച്ചു ക്ലേശം വേണമെങ്കിലും അതിനുള്ള ഗുണവും ഉണ്ട്. കോഴികൾക്കു നല്ല ആയാസം ഉണ്ടാകും. ഉച്ചയ്ക്കു അമിതമായ ചൂടു തോന്നുകയില്ല. രാത്രി വല്ലാതെ വിശക്കുകയുമില്ല.

5. മിത്രകം മാത്രം. ചില കോഴികൾ ധാന്യങ്ങളും മറ്റു ചിലവ മിത്രകവും അധികം ഭക്ഷിക്കുന്നതിനാൽ മുൻപ്രസ്താവിച്ച ഏതെങ്കിലും തരത്തിൽ തീൻ കൊടുക്കുന്നതായാൽ സമീകൃതഭോജനം കേവലം കടലാസ്സിൽ മാത്രമായി കലാശിക്കുവാൻ



വഴിയുണ്ട്. മിശ്രകം മാത്രം കൊടുത്താൽ ഇങ്ങനെ ഒരിക്കലും സംഭവിക്കുന്നതല്ല. ശീതപ്രദേശങ്ങളിൽ ഹേമന്തകാലത്തു വളരെ നീളം കൂടിയ നിശകളിൽ വയർ നിറച്ച ധാന്യമില്ലെങ്കിൽ കോഴികൾക്കു വല്ലാത്ത വിശപ്പുണ്ടാകും. ഇവിടങ്ങളിൽ അതത്രതന്നെ കണക്കാക്കേണ്ടതായില്ല.

ലെഗ് ഹാൺ ഇനത്തിൽപ്പെട്ട കോഴികൾ പ്രായേണ ഒരു ദിവസം 2 ഔൺസു ധാന്യവും 2 ഔൺസു മിശ്രകവും കൂടി 4 ഔൺസു ഭക്ഷണം കഴിക്കും. ഘനം കൂടിയ ഇനങ്ങൾക്കു മിശ്രകം ഒന്നോ ഒന്നരയോ ഔൺസു കൂടുതൽ വേണ്ടിവരും. വിശ്രമിക്കുന്ന കോഴിക്കു് തീൻ കുറയും. മുട്ടയിടാനായ പിടകളും, ഇട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നവയും നല്ലവണ്ണം ഭക്ഷിക്കും.

കൈ കൊണ്ടല്ല തലകൊണ്ടാണു ഭക്ഷണം കൊടുക്കേണ്ടതു്. ഓരോ കോഴിയുടേയും ഓരോ ദേശത്തിന്റേയും അനന്തങ്ങളായ അവസ്ഥാഭേദങ്ങളെ വിവരിക്കുക എന്നതു സാധ്യമല്ല. സാമാന്യമായി ചില സംഗതികൾ മാത്രമേ കാണിക്കുവാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ. ബുദ്ധിമാനായ കൃഷിക്കാരൻ എല്ലാം മനസ്സിൽ ത്തി കണ്ടു പഠിച്ചു് വേണ്ടവിധം ആലോചിച്ചു പ്രവർത്തിച്ചുകൊള്ളണം.

ലെഗ് ഹാൺ പിട ആറു റാത്തൽ ഭക്ഷണം കഴിച്ചാൽ പതിനാറു മുട്ടകൾ ഇടുമെന്നുദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഘനം കൂടിയ ഇനങ്ങൾക്കു് ഭക്ഷണത്തിന്റെ തോതും കൂടും.

### ശുഷ്കമിശ്രകവും—ആർദ്രമിശ്രകവും.

ശുഷ്കമിശ്രകം:— എല്ലാ പക്ഷികൾക്കും തിന്നുവാൻ സൗകര്യം കിട്ടും. അജീണ്ണം വരില്ല. കളത്തിൽ വളത്തുന്ന പക്ഷികൾക്കു് ഇതാണു് അധികം നല്ലതു്. വെള്ളം ഉള്ള പാത്രം തീർപ്പാത്രത്തിൽ നിന്നു് അകത്തി വച്ചാൽ ഇതു കൊണ്ടു് ആയാസവും ലഭിക്കും.



ആർദ്രമിത്രകം:— കോഴികൾക്ക് അധികം രുചികരമാകുന്നു. സാമത്വമുള്ളവ അധികം തിന്നാതെയും ഭീരുക്കൾക്ക് ഒന്നുതന്നെ കിട്ടാതെയും വരാതെ ഇരിപ്പാൻ മനസ്സുവയ്ക്കണം. ഒരിക്കലും മുപ്പതു മിനിറ്റിലധികം തീറാത്തത്. ശുചീകരണത്തിൽ വളരെ ശ്രദ്ധിക്കണം. അഴിഞ്ഞു നടക്കുന്ന കോഴികൾക്ക് ഇതാണധികം നല്ലത്. മിത്രകം നന്നയ്ക്കുമ്പോൾ വല്ലാതെ കഴമ്പൻ ആകരുത്; ഉരുട്ടിയാൽ ഉരുളുന്ന പ്രായമേ ആകാൻ പാടുള്ളൂ.

ഒരു ഭോജനവിശകലനപ്പട്ടിക നോക്കി ഏതു തരത്തിൽ വേണമെങ്കിൽ അത്തരത്തിൽ ഒരു സമീകൃതഭോജനം ഉണ്ടാക്കുവാൻ പ്രയാസമില്ല. ഉദാഹരണത്തിനു മാത്രമായി ചിലതു താഴെ ചേർക്കുന്നു.

ധാതുക്കരത്തോത്  
1 : 4.5

കോഴി ഒന്നുക്ക് ഒരു  
കൊല്ലത്തേയ്ക്ക്  
ഉദ്ദേശം ചിലവു  
ക. 3—4—0

I. നെല്ല് 2 ഔൺസു; പ്രഭാതത്തിൽ തന്നെ പകുതിയോളം നെല്ല് ചവറിൽ വിതറിക്കൊടുക്കുക. ബാക്കി വൈകുന്നേരം ചട്ടിയിൽ കൊടുക്കുക.

മിത്രകം (2 ഔൺസു):--

തേങ്ങാപ്പിണ്ണാക്ക്	2 ഭാഗം	} എല്ലാം തുക്കം
മരക്കിഴങ്ങുപൊടി	1 ഭാഗം	
മീൻപൊടി	1 ഭാഗം	

ഇത് ഒരു കോഴിക്ക് ഒരു ദിവസത്തേയ്ക്കുള്ള തീറ്റയാകുന്നു.

II.

നെല്ല് 2 ഔൺസ്; മേൽവിവരിച്ച വിധം തന്നെ കൊടുക്കുക.

മിശ്രകം (2 ഔൺസ്):-

തേങ്ങാപ്പിണ്ണാക്ക്	4 ഭാഗം	} എല്ലാം തുക്കം
താവലരി	1 ഭാഗം	
മീൻപൊടി	1 ഭാഗം	

ധാതുക്കരത്തോത്  
1 : 4.9

കോഴി ഒന്നുക്ക് ഒരു  
കൊല്ലത്തെയ്യ്  
ഉദ്ദേശം ചിലവു  
ക. 3—8—0

ഇത് ഒരു കോഴിക്ക് ഒരു ദിവസത്തേയ്ക്കുള്ള തീറ്റയാകുന്നു.



ധാന്യങ്ങളും മിശ്രകവും കലന്ന് ഒരു ഭോജനമാണു മുൻ വിവരിച്ചത്. ഇനി മിശ്രകം മാത്രം ആയുള്ള ഉദാഹരണങ്ങൾ എടുക്കാം.

മിശ്രകങ്ങൾ:—

(കോഴി ഒന്നു 4 ഔൺസ് വീതം ദിവസേന കൊടുക്കുക)

ധാതുക്കരത്തോത് 1 : 4:3 കോഴി ഒന്നു ഒരു കൊല്ലത്തേയ്ക്ക് ഉദ്ദേശം ചിലവു ക. 3—8—0	I. തേങ്ങാപ്പിണ്ണാക്കു 15 ഭാഗം അരിത്തവിട്ടു 2 ഭാഗം മരക്കിഴങ്ങുപൊടി 10 ഭാഗം മീൻപൊടി 3 ഭാഗം	എല്ലാം തുക്കം
ധാതുക്കരത്തോത് 1 : 4:9 കോഴി ഒന്നു ഒരു കൊല്ലത്തേയ്ക്ക് ഉദ്ദേശം ചിലവു ക. 3—4—0	II. തേങ്ങാപ്പിണ്ണാക്കു 15 ഭാഗം അരിത്തവിട്ടു 2 ഭാഗം മരക്കിഴങ്ങുപൊടി 11 ഭാഗം മീൻപൊടി 2 ഭാഗം	എല്ലാം തുക്കം
ധാതുക്കരത്തോത് 1 : 4:2 കോഴി ഒന്നു ഒരു കൊല്ലത്തേയ്ക്ക് ഉദ്ദേശം ചിലവു ക. 4—0—0	III. തേങ്ങാപ്പിണ്ണാക്കു 4 ഭാഗം താവലരി 4 ഭാഗം തവിട്ടു 1 ഭാഗം മീൻപൊടി 1 ഭാഗം	എല്ലാം തുക്കം
ധാതുക്കരത്തോത് 1 : 4:5 കോഴി ഒന്നു ഒരു കൊല്ലത്തേയ്ക്ക് ഉദ്ദേശം ചിലവു ക. 2—8—0	IV. എള്ളിൻപിണ്ണാക്കു 4 ഭാഗം മരക്കിഴങ്ങുപൊടി 8 ഭാഗം അരിത്തവിട്ടു 1 ഭാഗം മീൻപൊടി 1 ഭാഗം	എല്ലാം തുക്കം

അതതു പ്രദേശങ്ങളിൽ തുല്യമായ വിലയ്ക്കു കിട്ടുന്ന പദാർത്ഥങ്ങളെക്കൊണ്ടു പല വിധത്തിൽ സമീകൃതഭോജനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാം. ശാസ്ത്രരീത്യാ വീട്ടുപക്ഷിക്കുഴി ചെയ്യുക എന്നതിന്റെ പ്രഭാവത്തോടേം മാത്രം കാണുന്ന ഈ പ്രദേശത്തേയ്ക്ക് ഏതെല്ലാം തരത്തിലുള്ള തീറ്റകളാണു യോജിക്കുക എന്നതു് പ



രീക്ഷണങ്ങൾ കൊണ്ടല്ലാതെ അറിയാവതല്ല. ഇതിനുമുമ്പ് ഉദ്ധരിച്ചവയെല്ലാം വെറും മാർഗ്ഗദർശികൾ മാത്രമാകുന്നു.

പലതരം ധാന്യങ്ങൾ ഒരുമിച്ചു കലർത്തിക്കൊടുക്കരുത്. ധാന്യങ്ങൾ കുതർത്തിക്കൊടുക്കുന്നതു ഗുണകരമാകുന്നു. അല്പമൊന്നു മുളയ്ക്കുന്നതുകൊണ്ട് വിരോധമില്ലെന്നു മാത്രമല്ല ഗുണം കൂടുതലായുണ്ടാകും.

#### ഭക്ഷണം കൊടുക്കുന്ന ക്രമം.

(ഇവിടെ പ്രസ്താവിക്കുന്ന ക്രമം കണ്ണടച്ചു് അനുസരിക്കണമെന്നില്ല. വൈപ്പിൻ പയണിയർ പോൾട്രിക്ലബ്ബിൽ നടപ്പുള്ള രീതിയാണിത്.)

പ്രഭാതം:— കോഴി ഒന്നു് ഒരു ഔൺസ് വീതം ധാന്യം ഭൂമിയിൽ കുഴിച്ചിട്ടുകൊടുക്കുക. 8—9 മണിയ്ക്കു പച്ചിലകൾ കെട്ടിത്തൂക്കിക്കൊടുക്കുക. 10 മണി കഴിഞ്ഞാൽ വൈകുന്നേരം 4 മണിവരെ ശുഷ്കമിശ്രകം കൊത്തിത്തന്നുവാൻ പാത്രത്തിൽ വച്ചുകൊടുക്കുക. ഉച്ചതിരിഞ്ഞു് 1 മണിക്കു അല്പം ആർദ്രമിശ്രകം കൊടുക്കണം.

അസ്തമിക്കുന്നതിനു് അല്പം മുമ്പ് കുതർത്തി മുളപൊട്ടിയ നെല്ല് (കോഴി ഒന്നു് ഒരു ഔൺസ് വീതം കുതർത്തുന്നതിനുമുമ്പു തൂക്കി എടുക്കണം.) ചട്ടികളിൽ കൊടുക്കുക.

#### കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ തീറ്റ.

വിരിഞ്ഞു പുറത്തുവന്നു് രണ്ടു ദിവസത്തേയ്ക്കു തിളപ്പിച്ചു ആററിയ വെള്ളം മാത്രമേ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു കൊടുക്കാവൂ. ഒരു ശീലക്കുഷണം വെള്ളത്തിൽ മുക്കി എടുത്തു കുഞ്ഞിന്റെ കൊക്കിന്മേൽ തൊടിയിച്ചു പിടിച്ചാൽ അതു് ആ നനവു് ആസ്പദിച്ചു തുടങ്ങും. യന്ത്രത്തിലല്ല വിരിയിച്ചതെങ്കിൽ തളളപ്പിട വെള്ളം കൊത്തി കുടിയ്ക്കുന്നതു കണ്ടു കുഞ്ഞുങ്ങളും കൊത്തിക്കുടിച്ചു കൊള്ളും.



ആദ്യത്തെ നാലാഴ്ചവട്ടത്തേയ്ക്ക് തീറ്റ കൊടുക്കുന്നതു നാലു പ്രകാരത്തിൽ ആകാം.

1. ധാന്യങ്ങൾമാത്രം:- അരി, ഗോതമ്പ്, പഞ്ഞപ്പല്ല്, തിന് തുടങ്ങിയ ധാന്യങ്ങൾ ചെറിയ തരികളാക്കി തിന്നുവാൻ കൊടുക്കണം. ആദ്യത്തെ ആഴ്ചവട്ടത്തിൽ രണ്ടോ മൂന്നോ മണിശ്രാർ കൂടുമ്പോൾ അല്പാല്പം ധാന്യം വിതറിക്കൊടുക്കുക. പതിനഞ്ചോ ഇരുപതോ മിനിട്ടുകൊണ്ടു തിന്നുതീരുന്നതു മാത്രമേ ഒരിക്കൽ കൊടുക്കാവൂ. വൈകുന്നേരത്തെ തീറ്റ മാത്രം വയർ നിറച്ചു കൊടുക്കാം. എല്ലായ്പ്പോഴും കൊത്തിത്തിന്നുവാനായി ഗോതമ്പിന്റേയോ നെല്പരിയുടേയോ തവിട് ഒരു പാത്രത്തിൽ സജ്ജമാക്കിയിരിക്കണം. കുടിക്കുവാൻ മോരു ധാരാളമായി കൊടുക്കുക. ധാന്യങ്ങളിൽ ധാതുക്കൾ പോരാത്തതുകൊണ്ട് മോരു കൊടുക്കാതെ തരമില്ല. കിട്ടുമെങ്കിൽ ചിതൽ ഒരുത്തമഭക്ഷണമാകുന്നു. പുത്തൻധാന്യങ്ങൾ ഒരിക്കലും കൊടുക്കരുത്.

ഉദാഹരണം:-

ഗോതമ്പ് അഞ്ചു ഭാഗം	}	ഭാഗമെല്ലാം തുക്കം
ചോളം മൂന്നു ഭാഗം		എല്ലാം തിരങ്ങി ചെറിയ
ഓട്ട് നാലുഭാഗം		നറുക്കുകൾക്കുക.

അല്ലെങ്കിൽ

ഗോതമ്പ് ഒരുഭാഗം	}	ഭാഗം എല്ലാം തുക്കം
അരി ഒരുഭാഗം		എല്ലാം തിരങ്ങി ചെറിയ
റാഗി ഒരുഭാഗം		നറുക്കുകൾക്കുക.
കമ്പ് ഒരുഭാഗം		

അല്ലെങ്കിൽ

ഗോതമ്പ് രണ്ടുഭാഗം	}	ഭാഗം എല്ലാം തുക്കം
അരി ഒരുഭാഗം		എല്ലാം തിരങ്ങി ചെറിയ
പഞ്ഞപ്പല്ല് ഒരുഭാഗം		നറുക്കുകൾക്കുക.



ധാന്യങ്ങൾ മാത്രം കൊടുത്തു വളർത്തുന്നതായാൽ അജി  
ണ്ണവും ബാലാതിസാരവും ചരാതിരിക്കുവാൻ എളുപ്പമുണ്ട്. കു  
ഞ്ഞുങ്ങൾ ധാരാളമായി വ്യാധാമം ചെയ്യും എന്നൊരു ഗുണ  
വുമുണ്ട്.

2. മിശ്രകംമാത്ര:- തീവ്രസ്താധനങ്ങൾ എല്ലാം ഒരുപോ  
ലെ പൊടിച്ചു കൂട്ടി യോജിപ്പിച്ച് ഉണ്ടാക്കുന്ന ഒരു പൊടിയൊ  
ക്കുന്ന മിശ്രകം. ഇത് ആർദ്രമായോ (നനച്ചോ) ശുഷ്കമായോ  
കൊടുക്കാം. ആർദ്രമിശ്രകം കൊടുക്കുന്നതിൽ രോഗബാധ കൂ  
ടാതിരിപ്പാൻ വളരെ മനസ്സിരുത്തണം. ഓരോ തവണ തീൻ  
കൊടുക്കുമ്പോഴും അപ്പപ്പോൾ കുത്തിയ മിശ്രകം മാത്രമേ  
കൊടുക്കാവൂ. ഇങ്ങനെ ദിവസേന അഞ്ചോ ആറോ തവണ  
ചെയ്യണമെങ്കിൽ കുറേ ബുദ്ധിമുട്ടുകൂടാതെ തരമില്ല. പത്തു മി  
നിറ്റിൽ അധികം തിന്നുന്നത് ഒരിക്കൽ കൊടുക്കരുത്. ഉടനെ  
പാത്രം തിളയ്ക്കുന്ന വെള്ളമൊഴിച്ച് ശുചിയാക്കുകയും വേണം.  
ആർദ്രമിശ്രകം കൊടുക്കുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങൾ ശരിയായി വ്യാധാമം  
ചെയ്യുകയില്ല. എന്നാൽ ശുഷ്കമിശ്രകം കൊടുക്കുന്നതായാൽ  
ഈവക ദോഷങ്ങൾ ഒന്നുംതന്നെയില്ല.

ഉദാഹരണം

എളുപ്പിൻപിണ്ണാക്ക് 2 ഭാഗം	} ഭാഗം എല്ലാം തുക്കം എല്ലാം നേമ്യിൽ പൊടിച്ചു യോജിപ്പിക്കുക.
മരക്കിഴങ്ങ് 3 ഭാഗം	
അരിത്തവിട്ട് അര ഭാഗം	
ഉണക്കമീൻ അര ഭാഗം	

ഇതിൽനിന്ന് ഒരു നാഴി മിശ്രകമെടുത്താൽ 4 നാഴി  
ഗോതമ്പുതവിട്ടുമായി കൂട്ടിച്ചേർക്കണം. ആർദ്രകമിശ്രകമാണെ  
ങ്കിൽ ഇങ്ങിനെ ചെയ്യേണ്ട. കൊത്തിത്തിന്നുവാൻ ഒരു പാത്ര  
ത്തിൽ തവിട്ടു വേറെ വെച്ചുകൊടുത്താൽ മതി. ശുഷ്കമിശ്ര  
കം എപ്പോഴും കൊത്തിത്തിന്നുന്നതുകൊണ്ടു വിരോധമില്ല. വി  
ശേഷാൽ കൂട്ടുന്ന തവിട്ട് ക്രമത്തിൽ കുറച്ചു കുറച്ചു പതിമൂന്ന്  
ആഴ്ച കഴിയുമ്പോഴേക്കും തീരെ ഇല്ലാതെ ആക്കാം.



3. ധാന്യങ്ങളും ആർദ്രമിശ്രകവും:— പ്രാതഃകാലത്തും വൈകുന്നേരവും ധാന്യങ്ങളും ഇടയ്ക്കും പ്രായാണസാരേണ നാലോ മൂന്നോ തവണ: ആർദ്രമിശ്രകവും കൊടുക്കുന്നതായാൽ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് ആയാസവും വളർച്ചയും ഉണ്ടാകും. എപ്പോഴും കൊത്തിത്തിന്നുവാനുള്ള തവിട്ടു തയ്യാറായിരിക്കണം.

ഉദാഹരണം:—

വെള്ളപ്പിന്ദു ഗോതമ്പുതാവലും വൈകുന്നേരം അരിത്താവലും കൊടുക്കുക. ധാന്യങ്ങളുടെ ആകെയുള്ള തൂക്കവും മിശ്രകത്തിന്റെ തൂക്കവും ഉദ്ദേശം സമമായിരിക്കണം. എപ്പോഴും കൊത്തിത്തിന്നാൻ ഗോതമ്പുതവിട്ടു വച്ചുകൊടുക്കണം.

മിശ്രകം:—

എള്ളിൻപിണ്ണാക്ക് 8 ഭാഗം	} എല്ലാം തൂക്കം നേമ്മയിൽ പൊടിച്ചു ചേർക്കുക.
മരക്കിഴങ്ങ് 4 ഭാഗം	
അരിത്തവിട്ട് 1 ഭാഗം	
ഉണക്കമീൻ 1 ഭാഗം	

4. ധാന്യങ്ങളും ശുഷ്കമിശ്രകവും. ധാന്യങ്ങൾ മുൻ നിദ്ദേശിച്ചവണ്ണം കൊടുക്കുക. ശുഷ്കമിശ്രകം ഇതിന്നുമുമ്പു പറഞ്ഞപോലെ വിശേഷാൽ തവിട്ടുചേർത്ത് എപ്പോഴും കൊത്തിത്തിന്നുവാനായി കൊടുക്കുക. വിശേഷാൽ ചേർക്കുന്ന തവിടിന്റെ അളവു കുറച്ചുകുറച്ചു പതിമൂന്നാഴ്ചയുടെ അവസാനത്തോടുകൂടി തീരെ ഇല്ലാതാക്കണം.

ഏതു പ്രകാരം തീറ്റ കൊടുക്കുന്നതായാലും കുടിക്കുവാൻ മോരു കൊടുക്കുന്നതു നന്നു്. കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ എട്ടിലൊന്നു് അയോഡിൻക്ലീറം ചേർത്തു കൊടുത്താൽ ബാലശുക്ലാതിസാരബാധ വരാതെ കഴിച്ചുകൂടാം. ആറു് ആഴ്ച കഴിയുവേരെ ഈ രോഗം വരുമോ എന്നു ശങ്കിക്കണം.



നാലാഴ്ചയ്ക്കു ശേഷം ഒടുവിലത്തെ മൂന്നു വിധത്തിലേ തീൻ കൊടുക്കുന്നുള്ളു.

മീനെന്നു, 1. കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ തീറ്റയിൽ രണ്ടു ശ  
ലവണക്കൂട്ട് തമാനം മീനെന്നുയും മൂന്നുനാലു ശതമാനം ലവ  
ണക്കൂട്ടം ചെർക്ക. ഇത് ആരോഗ്യവും വളർച്ചയും ഉണ്ടാക്കും.

2. കിട്ടുമെങ്കിൽ ചിതൽ ഉത്തമമായ ഒരു ഭക്ഷണമാണ്.  
ചിതൽ, കരൾ ചിതൽ സുലഭമല്ലെങ്കിൽ ആഴ്ചയിൽ രണ്ടുമൂന്നു  
തവണ കുഞ്ഞൊന്നുക്ക്  $\frac{1}{4}$  മുതൽ  $\frac{1}{2}$  ഔൺ  
സു വരെ (പ്രായാനുസാരേണ) കരൾ അരിഞ്ഞു കൊടുക്കുക.

3. വിരിഞ്ഞു പുറത്തു വന്ന് നാലു ദിവസം കഴിഞ്ഞാൽ  
പച്ചില, കരി, രുചികരങ്ങളായ പച്ചിലകൾ അരിഞ്ഞു കൊ  
ടുക്കുവാൻ മറക്കരുത്. കല്ലിന്റെ ചെറുതരി  
കളും കരിയും കൊത്തിത്തിമാൻ എപ്പോഴും തയ്യാറായിരിക്കണം.

4. രുചിയും ദീപനവും വളർച്ചയും ഉണ്ടാക്കുന്ന ഒരു പാ  
നീയമാകയാൽ സാധിക്കുന്നപക്ഷം രണ്ടു മാ  
മോരു സത്തെയ്ക്കെങ്കിലും മോരു ധാരാളമായി കൊടു  
ക്കണം. എന്നാൽ, അപ്പോൾ മീനോ, മാംസമോ, കരളോ (ജ  
ന്തുല്പന്നങ്ങളായ ധാതുക്കരങ്ങൾ) കൊടുക്കേണ്ട.

പതിമൂന്നാഴ്ചയ്ക്കു ശേഷം വലിയ കോഴികൾക്കു കൊടു  
ക്കുന്ന തീറ്റതന്നെ കൊടുക്കാം.

മുട്ടയ്ക്കു വലിയ വില കൂടാതെ കിട്ടുമെങ്കിൽ ഇരുപത്തഞ്ചു  
കുഞ്ഞിന് ഒരു മുട്ട വീതം നല്ലപോലെ പഴുങ്ങി അരിഞ്ഞു കൊ  
ടുക്കാം. പ്രായം കൂടുന്തോറും ഇതു വർദ്ധിപ്പിക്കണം. മുട്ട കൊ  
ടുക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ മോരോ മീനോ കൊടുക്കേണ്ടതില്ല.

കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് ആഴ്ചയിൽ ഒരു തവണ വീതം വയറി  
ഉക്കുക. പ്രായം കൂടുന്തോറും ഇതു പത്തും പതിനഞ്ചും ദിവസം  
കൂടുമ്പോൾ ചെയ്യാൽ മതി.



ഭോജനവിശകലനപ്പട്ടിക.

ഭക്ഷണപദാർത്ഥത്തിന്റെ പേര്	ധാതുക്കൾ (Protiens)	സ്തോഹങ്ങൾ (Fats)	ഇംഗോലയകൾ (Carbohydrates)	ഉമി-നാർ (Husk—fibre)	ലവണങ്ങൾ (Salts)	മണ്ണ്—അഴുക്ക് (Land—dirt)	ജലാംശം (Moisture)	ധാതുക്കളോടുള്ള (Albuminiod ratio)
ഗോതമ്പ് (വടക്കൻ ഇന്ത്യൻ)	9.92	1.66	72.68	1.73	1.80	0.00	12.21	1: 7.71
ടി. (ബംഗാൾ)	9.57	1.89	70.25	3.33	1.84	0.24	13.78	1: 7.80
നെല്ല്	6.44	1.88	64.47	8.29	1.35	4.84	12.73	1: 10.68
അരി	6.38	0.94	79.25	0.18	0.69	0.10	12.64	1: 12.76
ഗോതമ്പുതവിട്ട്	10.90	4.19	59.66	9.37	4.56	0.44	11.88	1: 6.27
നെല്ല്പരിത്തവിട്ട്	5.72	8.31	34.25	25.18	18.34		8.21	1: 9.9
ഉണക്കമരക്കിഴങ്ങ്	1.67	.77	84.07	2.32	0.16		11.01	1: 51.38
ടി. മധുരക്കിഴങ്ങ്	2.36	1.41	84.88	1.27	0.07		10.00	1: 37.31
എള്ള്	22.50	48.13	14.05	4.49	5.59	0.37	4.48	1: 5.54
കടല	18.57	4.83	56.33	6.47	2.75	0.00	11.35	1: 3.63
കടലപ്പൊടി (തൊലിയോടുകൂടി)	19.12	2.14	55.30	7.05	3.14		13.25	1: 3.15
കടലപ്പൊടി (തൊലി കളഞ്ഞത്)	21.43	2.54	57.15	2.24	2.66		13.98	1: 2.94
മുതിര	18.18	.80	62.29	4.13	5.76		8.82	1: 3.5
തേങ്ങാപ്പിണ്ണാക്ക്	20.6	13.2	37.4	14.2				1: 3.3
എള്ളിൻ പിണ്ണാക്ക്	37.31	8.08	29.80	3.67	14.19		6.96	1: 1.29
നെയ്ക്കുറിലുത്ത ഇറച്ചി	20.5	3.5					74.3	1: 0.38
കരൾ	23.1	4.5					74.3	1: 0.44
ഉണക്കമീൻ	48.4	11.6			29.2			1: 0.54
പുത്തൻ എല്ലിൻ പൊടി	20.2	26.1			24.0			1: 2.9
പാൽ	3.5	3.5	4.8	.00	0.80	0.00	87.	1: 3.62
വെണ്ണ നീക്കിയ പാൽ (മോത്ത്)	3.5	0.80	4.8	0.00	0.80	0.00	90.	1: 1.89



## അദ്ധ്യായം 9.

### കൂട്.

വീട്ടുപക്ഷികളുടെ കൂട് എങ്ങനെ ഉള്ളതായിരിക്കണം.

1. സ്തനന്ധയങ്ങളുടെ ശരീരത്തിൽനിന്നു വിയപ്പായും മുത്രമായും നിശ്ചസനത്തിൽക്കൂടി നീരാവിയായും വെള്ളം പുറത്തേയ്ക്കു പൊയ്ക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. പക്ഷികൾ വായുപ്രവേശം കൂടി വിയപ്പും മുത്രവും ഇല്ലാത്തതുകൊണ്ട് അവ കടിക്കുന്ന വെള്ളം മുഴുവൻ നിശ്ചസിതത്തിൽക്കൂടി ആവിയാ യിത്തന്നെ പോകുവാനേ തരമുള്ളൂ. വൃക്ഷശിഖരങ്ങളിലും മറ്റു തുറന്ന സ്ഥലങ്ങളിലും കൂട് കെട്ടിപ്പാർക്കുന്ന കാട്ടുപക്ഷികൾക്ക് ഇക്കാൽത്തരിൽ യാതൊരു ക്ലേശവും അനുഭവിക്കേണ്ടി വരുന്നില്ല. നമ്മുടെ വീട്ടുപക്ഷികളെക്കൊണ്ടു നമുക്ക് വല്ല മിച്ചവും ഉണ്ടാകണമെങ്കിൽ അവയെ സുഖമായി പാറ്റിക്കണം. ആകാശചാരികളുടെ സന്താനപരമ്പരയിൽപ്പെട്ട ഈ കൂട്ടരുടെ കൂട്ടിൽ മാരുത പ്രവേശമാർഗ്ഗം ഒട്ടും ഭർല്ലഭമാകരുത്.

2. കൂട് നിമ്നലമായിരിക്കണം. മലസമ്പർക്കം കൊണ്ടു ഭിഷിച്ച വായു ശ്വസിക്കുന്നത് ഒരു ജീവികും സുഖകാരണമാവുകയില്ല. പക്ഷികളെ ബാധിക്കുന്ന പല കീടങ്ങളും പെരുകുന്നത് ഈടം കൂടിക്കിടക്കുന്ന മലത്തിലാകുന്നു.

3. കുറുക്കൻ, കീരി, പാമ്പ്, മരപ്പട്ടി, കോക്കാൻ തുടങ്ങിയ ശത്രുക്കൾ വന്നാക്രമിക്കാത്ത വിധം വേണ്ടുന്ന കരുതലുകൾ കൂട്ടിലുണ്ടായിരിക്കണം.

4. ഇരിപ്പുവടികൾ, പരാഗസ്താനപാത്രം, മുട്ടയിടുവാനുള്ള പെട്ടികൾ, തിന്നുവാനും കുടിക്കുവാനും ഉപയോഗിക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളും കൂടി ഉപകരണങ്ങൾ ഇവയെല്ലാം കൂട്ടിനുള്ളിൽത്തന്നെ ഒരുങ്ങിയിരിക്കണം.



5. ഉദിച്ചുവരുന്ന ആദിത്യന്റെ കിരണങ്ങൾ സർവ്വജീവികൾക്കും പ്രകൃതിദത്തമായ ഒരു അനുഗ്രഹമാകുന്നു. രോഗബീജങ്ങളെ അവിരേണ സംഹരിപ്പാനും ഡി. എസ്. ജി. സൂര്യസമ്പർക്കം ന്ന ഓജസ് കരത്തെ ശരീരത്തിൽ ഉളവാക്കുവാനും ഉതകുന്ന ഈ രശ്മികൾ കൂട്ടിനുള്ളിൽ പ്രവേശിക്കുവാൻ സൗകര്യമുണ്ടായിരിക്കണം.

പക്ഷി ഒന്നുകൂടിയെങ്കിലും എത്ര ചതുരശ്ര അടി സ്ഥലം വേണം.

പക്ഷിയുടെ പേര്	ചതുരശ്ര അടി
കോഴി	2
താറാവ്	4
പാത്ത	8
കൂക്കു	8

കോഴിക്കൂട്.

നമ്മുടെ നാടുകളിൽ സാധാരണമായിക്കാണുന്ന കൂടുകളുടെ കാര്യം ഇനി ഒന്നാലോചിക്കാം.

വഞ്ചിയുടെ വളവുപുരയുടെ ആകൃതിയിൽ വാരികൊണ്ടു് ഒന്നു വരിഞ്ഞുണ്ടാക്കി മഴ കൊള്ളാതെ ഓല മേഞ്ഞു, നാലു ഇവിടങ്ങളിൽക്കാണുന്ന കാലിന്മേൽ കായ്ച്ചയരത്തിൽ കെട്ടി ഉറപ്പിച്ചു ന കൂടുകളുടെ ഗുണ നിർത്തുന്ന കൂടുകൾ ഇവിടങ്ങളിൽ പലയിടത്തും ദോഷമുള്ളതാകാം. പാമ്പിന്നു പ്രവേശിക്കാൻ പഴുതില്ലാത്ത വിധം വാരിയടുപ്പം ഉള്ള ഈ കൂടുകളിൽ വായുപ്രവേശത്തിന്നു വലിയ വിഘ്നം ഉണ്ടാവില്ല. എന്നാൽ പക്ഷികൾ വിസജ്ജിക്കുന്ന മലം പകുതിയിലധികം കൂട്ടിത്തന്നെ കിടക്കും; സൂ



ശ്വരശ്ലിക്ക കടക്കുവാൻ സൗകര്യം പോര; ഉള്ള ശുചിയാക്കുവാൻ തരമില്ല. ഓല, വാരി, കയർ ഇവയുടെ ഇടയിൽ കുടിയേറിപ്പാർന്ന കീടങ്ങളെ നശിപ്പിക്കാൻ ഒരു നിർവാഹവും ഇല്ല; ചോട്ടിലെ മണ്ണിൽ കാഷ്ടം വീണു കിടക്കുന്നതിനാൽ വെള്ളത്തിൽ ചിക്കി മാന്തുവാൻ സ്ഥലം ഉണ്ടാകയില്ല; മുട്ടക്കൂട്, പരാഗസ്സാനപാത്രം, ഇരിപ്പുവടി ഇവയൊക്കെ സ്ഥാപിക്കുന്ന പതിവോ അതിനുള്ള സൗകര്യമോ ഇല്ല.

ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ ശത്രുഭയം കൊണ്ട് ആകെ കല്ലു കൊണ്ടടച്ചുകെട്ടി ഗതാഗതത്തിന് ഒരു വശത്തു മാത്രം ഒരു ചെറിയ ദ്വാരവും വെച്ച് കോഴിക്കൂടുകൾ പണിതുണ്ടാക്കുന്നു. ആദ്യത്തെ തരം കൂടുകൾ ഇവയെ അപേക്ഷിച്ചു സ്വർഗ്ഗങ്ങളാണെന്നു പറയണം. നിമ്നലവായു പ്രവേശിക്കുവാൻ മാഗ്ഗ്മില്ലാത്ത ഈ കൂടുകളിൽ രാത്രികാലം മുഴുവൻ കഴിച്ചുകൂട്ടേണ്ടി വരുന്ന പക്ഷികൾ ജീവിച്ചിരിക്കുന്നത് ആയുർബ്ബലം കൊണ്ടു തന്നെയാണു്. ദുർഗ്ഗന്ധപൂർണ്ണമായ മലിനവായു പിന്നെയും പിന്നെയും ശ്വാസിക്കേണ്ടിവരുന്ന ഈ ജീവികളിൽ നിന്നു ശരിയായ ലാഭം ആരെങ്കിലും ഇച്ഛിക്കുമോ?

കോഴിക്കൂടുകൾ രണ്ടു വിധത്തിൽ ഉണ്ടാക്കാം.

നീക്കുന്ന കൂട് (1) ഒരു സ്ഥലത്തു നിന്നു മറ്റൊരു സ്ഥലത്തേയ്ക്ക് കൊണ്ടുപോകത്തക്ക കൂടുകൾ.

സ്ഥിരമായ കൂട് (2) ഒരു സ്ഥലത്തുതന്നെ സ്ഥിരമായി കെട്ടി ഉറപ്പിച്ച കൂടുകൾ.

ഇവയുടെ മേൽപ്പുറ മൂന്നു തരത്തിലാകാം. (1) കുതിരപ്പുറം. (2) മുക്കാൽ കുതിരപ്പുറം. (3) രണ്ടു പുറത്തേയ്ക്കും മേൽപ്പുറം 3 വിധം പ്പം ചാച്ചിൽ. ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ വലിയ കാര്യം മഴയും വരുന്നതു പടിഞ്ഞാറുനിന്ന് ആകകൊണ്ട് കുതിരപ്പുറത്തിയും മുക്കാൽ കുതിരപ്പുറത്തിയും ആയ കൂടുകളുടെ മുഖം കിഴക്കോട്ടു് തിരിച്ചു വയ്ക്കണം. പ്രഭാതസൂര്യ



കിരണങ്ങൾ അന്തർഭാഗത്തു പ്രവേശിക്കുവാൻ ഇതു തന്നെയാണു സൗകര്യം. കുതിരപ്പന്നിശ്രീടിന്റെ ഉള്ളിലേയ്ക്കു് ഇറവെള്ളം വിഴാതിരിപ്പാൻ പുരോഭാഗത്തു് ഒരു ഇറതാങ്ങി ആവശ്യമാകുന്നു.

സ്ഥലം മാററം ചെയ്യത്തക്കവണ്ണം പത്തുപന്ത്രണ്ടു കോഴികൾക്കു പാകത്തിൽ മരം, കമ്പിവല, തകരം ഇവ കൊണ്ടു് കൂട്ടുണ്ടാക്കുന്ന ഒരു കൂട്ട നിമ്നിക്കാം. ആറടി നീളവും വീതി തെങ്ങനെ യും ഉള്ള ഈ കൂടിനു് ഏഴു് അടി പൊക്കത്തിൽ രണ്ടു് ഇഞ്ചു ചതുരത്തിൽ നാലു തേക്കിൻകാലുകൾ വേണം. നിലത്തുനിന്നു് 3 ഇഞ്ചും, 3 അടിയും, 7 അടിയും ഉയരത്തിൽ ഈ കാലുകൾ തുളച്ചു് ബലമുള്ള അഴികൾ കൊണ്ടു ചട്ട കൂട്ടിയിരിക്കണം. മുകളിലത്തെ അഴികൾ ഉത്തരസ്ഥാനത്തുള്ളവയാകയാൽ അവയ്ക്കു നല്ല ബലം ഉണ്ടായിരിക്കണം. അഴികൾക്കു് എല്ലാംതന്നെ നാലിഞ്ചു വീതിയും ഒന്നര ഇഞ്ചു ഘനവും ഉണ്ടാകുന്നതാണ് ഉത്തമം. രണ്ടു പാർപ്പങ്ങളിലെ ഉത്തരങ്ങളിൽ നിന്നു് ഒന്നര അടി പൊക്കത്തിൽ 3 ഇഞ്ചു ചതുരത്തിൽ ഓരോ കുത്തുതൂണു് ഉറപ്പിച്ചു് അവയുടെ മുകളിൽ ആറര അടി നീളവും ഒരു ഇഞ്ചു ഘനവും മൂന്നു് ഇഞ്ചു വീതിയുമുള്ള മോന്തായം ഉറപ്പിക്കുക. അതിന്മേൽ ഈരണ്ടടി അകലെ നാലു കൂട്ട കഴുക്കോലുകൾ കൊടുത്തുക. കഴുക്കോൽപ്പുറവും ഉത്തരപ്പുറവും പറെറ ചേർന്നിരിക്കണം. ഇതിന്നു മേൽ ഓപ്പലക അടിക്കുക. എന്നാൽ ചൂടും തണുപ്പും അകത്തേയ്ക്കു വല്ലാതെ ബാധിക്കുകയില്ല. തകരം ഇടുന്നതു് ഇതിന്റെ മീതെയാണ്. മദ്ധ്യത്തിലുള്ള ചട്ടയിന്മേൽ ഒരു ഇഞ്ചു ഘനത്തിലുള്ള പലകകൾ അടുപ്പിച്ചു തറയ്ക്കുക. ഇതിന്മേലാണ് ഇരിപ്പുവടികൾ സ്ഥാപിക്കേണ്ടതു്. ഈ തട്ടിന്നു കാഷുപ്പലക എന്നു പറയുന്നു. കാഷുപ്പലകയുടെ ഉപരിഭാഗം കൂടിന്റെ എല്ലാ വശവും കമ്പിവലയടിക്കുക. ഒരു വശത്തു മാത്രം (ഇതു കിഴക്കുവശമാക്കിയാൽ നന്നു്) രണ്ടു ഭാഗത്തേയ്ക്കും തുറക്കത്തക്കവണ്ണം കമ്പിവലയും പട്ടികയും കൊണ്ടു തീർത്ത കുതകകൾ കൊടുത്തുക. വർഷക്കാലത്തു കാറടി കേറാതിരിപ്പാൻനാലു ഭാഗത്തും കപ്പപ്പായയോ ചാക്കോ കെട്ടിത്തൂക്കിക്കൊടുക്ക



ണം. കാഷ്ടപ്പലകമേൽ രണ്ടോ മൂന്നോ തവണ ടാറിടേണ്ടതാ  
ണ്; അല്ലെങ്കിൽ കോഴികൾ വിസർജിക്കുന്ന മലം പലകമേൽ  
വലിഞ്ഞു പാറിപ്പിടിക്കും. ടാർ നല്ലവണ്ണം വലിഞ്ഞതിൽപ്പി  
ന്നെ മാത്രം ഇരിപ്പവടികൾ സ്ഥാപിക്കാം.

ഇരിപ്പവടികൾക്ക് രണ്ടിഞ്ചു വീതിയും ഒന്നര ഇഞ്ചു ഘ  
നവും നാല് അടി നീളവും വേണം. ആറിഞ്ചു പൊക്കത്തിലു  
ള്ള ഈരണ്ടു കാലുകളിന്മേൽ ഇവ ഓരോന്നും  
ഇരിപ്പവടി ഉറപ്പിക്കുക. ഇങ്ങനെയുള്ള ഒരു വടിയിന്മേൽ  
അഞ്ചു കോഴികൾക്ക് ഇരിക്കാം. പക്ഷികളുടെ പാദത്തിനു മുറി  
വു പറ്റാതിരിപ്പാൻ വടികളുടെ വക്ക് ഉരുട്ടിയിരിക്കണം. കൂടി  
ന്റെ പാർപ്പങ്ങളിൽ നിന്ന് ഓരോ അടി ഇടം വിട്ട് തമ്മിൽ  
തമ്മിൽ ഒന്നര അടി അകലെ ഈ വടികൾ കാഷ്ടപ്പലകമേൽ  
വയ്ക്കുക. ഇരിപ്പവടികളുടെ കാലുകൾ ടാറോ കരടേണ്ണയോ നി  
റച്ചു ചെറിയ തളികകളിൽ വയ്ക്കുന്നതായാൽ കോഴിമുട്ടയുടെ ശ  
ല്പം ഇല്ലാതാകും. ഈ പാത്രങ്ങളിൽ മലം വീഴാതിരിപ്പാൻ ഇ  
രിപ്പവടികളുടെ കാലുകളിന്മേൽ നാല് ഇഞ്ചുയരത്തിൽ ഓരോ  
തകരത്തൊപ്പി ഉറപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.

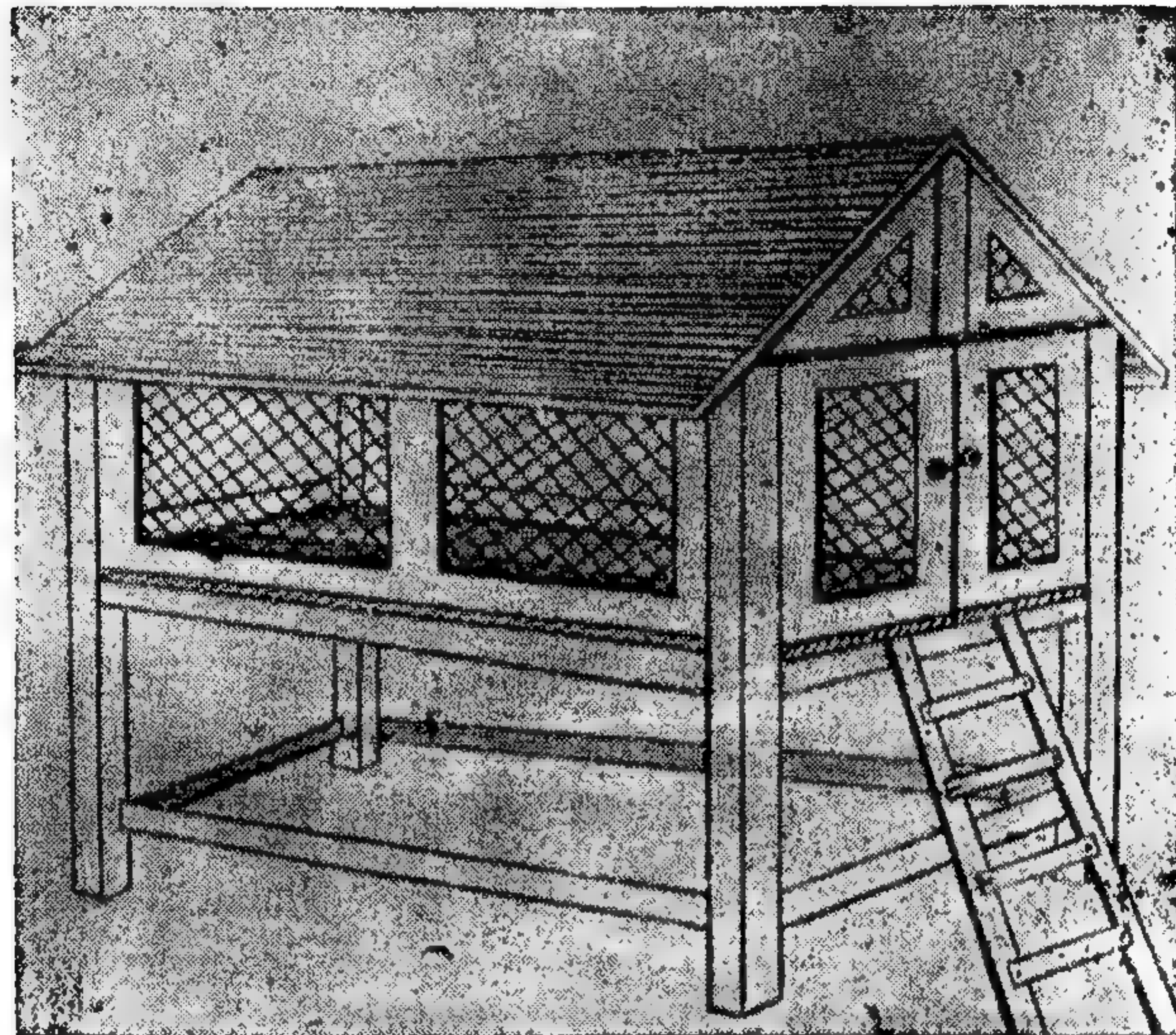
കാഷ്ടപ്പലകമേൽ പൊടിമണ്ണോ ചവറോ വയ്ക്കാൽത്തു  
രുമ്പോ വിരിക്കുകയും അത് ആഴ്ചതോറും നീക്കം ചെയ്യുകയും  
വേണം.

മണ്ണിൽനിന്നു കാഷ്ടപ്പലകയ്ക്ക് മൂന്നടി ഉയരമുള്ളതിന്നു  
കൂട്ടിലേയ്ക്കു കയറാനു ത് അതിന്മേലേയ്ക്കു കോഴികൾക്കു കയറുവാൻ  
ള്ള പലക (കോണി) ഒരു പലകയോ കോണിയോ ചാച്ചു വച്ചു  
കൊടുക്കണം. അല്ലെങ്കിൽ കാലടിയിൽ ആണി വരുവാൻ ഇട  
യുണ്ട്.

നാലടി നീളവും ഒരു വീതിയും പതിനാറ് ഇഞ്ചു പൊ  
ക്കവുമുള്ള ഒരു പെട്ടിയുടെ അകം ഇടപ്പലക കൊണ്ട് മൂന്നായി  
തിരിക്കുക. ഈ പെട്ടിക്കു മുടിപ്പലക ആവ  
മുട്ടെട്ട് ശ്യാമിപ്പ. ഓരോ മുറിയിലേയ്ക്കും കടന്നു പോ  
കാൻ ഒമ്പതിഞ്ചു വീതിയും ഒരു പൊക്കവുമുള്ള ഓരോ ദ്വാരം  
വേണം. ദ്വാരങ്ങളുള്ള വശത്തു് കോഴികൾക്കു കയറി നടക്കു



## 16. കോഴിക്കൂട്



## 17



കാലിറക്കിവച്ചിട്ടുള്ള തളികയിൽ കരടെണ്ണയോ ടാറോ നിറയ്ക്കുക.

## 18. മുട്ടയിടുവാനുള്ള കൂട്.





വാൻ ആർ ഇഞ്ചു വീതിയിൽ അടിപ്പലക തള്ളി നില്ക്കുകയും വേണം. ഇങ്ങനെ മൂന്നു മുറികളുള്ളതിൽ ഓരോന്നിന്റെയും പച്ചപ്പത്തിൽ ഓരോ വാതിൽ ആവശ്യമാണ്. ഈ വാതിൽ തുറന്ന് മുറിക്കകത്തുള്ള മുട്ട എടുക്കാം. കാഷുപ്പലകയുടെ നേരെ അടിയിൽ മണ്ണിൽ നിന്ന് ഒന്നര അടി ഉയരത്തിൽ മുട്ടക്കൂട്ടുകൾ സ്ഥാപിക്കുക. ഇതിനേലേയ്ക്കു കയറുവാൻ ഒരു പലക ചാച്ചു വച്ചുകൊടുക്കണം. പന്ത്രണ്ടു വിടകൾക്ക് മൂന്നു മുറിയുള്ള ഈ ഒരു കൂട്ട മതി. മണ്ണിൽ നിന്ന് മുട്ടക്കൂട്ടിന്റെ അടിയിലേയ്ക്കു ഒന്നര അടി അന്തരമുള്ളതുകൊണ്ട് അവിടെയെല്ലാം കോഴികൾക്കു പെരുമാറാം.

കൂടിന്റെ അടിയിൽ വെള്ളം, കല്ലിൻകട്ടകൾ, കരിയുടെ നറുക്കുകൾ എന്നിവ പാത്രങ്ങളിൽ വച്ചുകൊടുക്കാം; ഒരു കാലിനേൽ പച്ചിലകളും കെട്ടിത്തൂക്കാം. വർഷത്തിൽ തീൻ പാത്രങ്ങളും അവിടെത്തന്നെ വയ്ക്കാം. കാഷുപ്പലക മൂന്നടി ഉയരത്തിൽ സ്ഥാപിക്കുന്നതു കൊണ്ടാണ് ഇതിനൊക്കെ സൗകര്യം ലഭിക്കുന്നത്.

വേനൽക്കാലത്തു പരാഗസ്താനപാത്രം കൂടിനുള്ളിൽ വച്ചുകൊടുക്കേണ്ടതില്ല. നല്ലവണ്ണം വെയിലു കൊള്ളുന്ന ഏവി പരാഗസ്താനപാത്രം ടെയെങ്കിലും വച്ചാൽ മതി. വർഷത്തിൽ ഇതു മുട്ടക്കൂട്ടിന്റെ മുൻവശത്തു കാഷുപ്പലകയുടെ ചുവടെ മണ്ണിൽനിന്ന് ഒന്നര അടി പൊക്കത്തിൽ മഴ കൊള്ളാതെ ഉറപ്പിക്കണം. ഇതിന്ന് നാലടി നീളവും രണ്ടര അടി വീതിയും ആറിഞ്ചു പൊക്കവും വേണം. അല്പം ഗന്തകം ചേർത്ത് പൊടിച്ചാൽ ഇതിന്റെ ഉള്ളിൽ ധാരാളമായി ഉണ്ടായിരിക്കണം. മലസമ്പർക്കം കൊണ്ടു പൊടി ഭൂഷിച്ചാൽ മറ്റുകയും വേണം.

കൂട്ടിനകത്തും പരിസരങ്ങളിലും ഉള്ള മലിനവസ്തുക്കൾ ശുചീകരണം കൂടെക്കൂടെ നീക്കംചെയ്യുകൊണ്ടിരിക്കണം. അതിനു പുറമെ ഇനി നിദ്ദേശിക്കുംവിധം ശുചീകരണത്തിൽ ശ്രദ്ധ വയ്ക്കുകയും വേണം.



1. വെള്ളവും ആർദ്രമിശ്രകവും പെരുമാറുന്ന പാത്രങ്ങൾ ദിവസേന തിളയ്ക്കുന്ന വെള്ളം കൊണ്ടു നിർമ്മലമാക്കുക.

2. ഒന്നരമാസം കൂടുമ്പോൾ കൂടിന്റെ മരമെല്ലാം വെങ്കലിയടിക്കുക.

3. കൊല്ലത്തിൽ മൂന്നു തവണ വീതം ഇരിമ്പുവലയ്ക്കു ചെയ്തിടുക.

4. വർഷക്കാലത്തു പതിനഞ്ചു ദിവസത്തിലൊരിക്കൽ പരാഗസ്താനപാത്രത്തിലെ പൊടി പുതുക്കുക.

5. രണ്ടു മാസം കൂടുമ്പോൾ മുട്ടപ്പാത്രത്തിലെ വയ്ക്കോൽ കളഞ്ഞു് അകത്തു ഗന്തകം പുകച്ചു പുത്തൻവയ്ക്കോൽ വിരിക്കുക. ഗന്തകം പുകയ്ക്കുന്നതിനുമുമ്പു കൂടിന്റെ അകത്തു വെള്ളം തളിയ്ക്കണം. പുകയ്ക്കുമ്പോൾ പഴുതുകൾ അടയ്ക്കുകയും വേണം.

രണ്ടോ മൂന്നോ രോഗിമന്ദിരങ്ങൾ കൈവശം ഉണ്ടായിരിക്കണം. രണ്ടടി പൊക്കവും വീതിയും നീളവുമുള്ള ഒരു പെട്ടിയുടെ മുൻവശത്തെ പലക നീക്കി അവിടെ ഒരു കമ്പിവലവാതിൽ കൊടുത്തിയാൽ അതു് ഒരു രോഗിമന്ദിരമായി. ഈ പെട്ടിയുടെ അകത്തുപുറത്തും കൊല്ലത്തിൽ രണ്ടു തവണ ടാറിടുകയും രോഗികളെ പ്രവേശിപ്പിക്കുന്നതിനുമുമ്പും പിമ്പും കാർഷ്വാളിക് വെള്ളം കൊണ്ടു ശുചിയാക്കുകയും വേണം.

മുളവാരികളും ഓലയും കയറും കൊണ്ടു നല്ല കോഴിശുട്ടുകൾ ഉണ്ടാക്കാം. ശുചീകരണത്തിനു കുറച്ചു ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ടെങ്കിലും ഇതിലൂടെ ഈ തരം കൂടുകൾ നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ഏകദേശം ഉണ്ടാക്കുവാൻ കഴിയും. കൂടിന്റെ ആകൃതിയും വലുപ്പവും എല്ലാം മുൻവിവരിച്ചുപോലെ മതി. കമ്പിവലയ്ക്കു പകരം വാരിത്തഴുതൽ ഉപയോഗിക്കാം. കാഷ്വപ്പലക ഉണ്ടായിരുന്നാൽ നന്നു്. ഇരിപ്പിന്നു് ഈററവടികൾ എടുക്കാം. ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു് എല്ലാ ഭാഗവും വെങ്കലിയടിക്കണം.



വളരെ മഴയും കറോരമായ ഹിമവും ഇല്ലാത്ത പ്രദേശം  
എല്ലാ പ്രദേശത്തും അളിയിൽ കോഴികൾക്കു കൂടുതന്നെ ആവശ്യമി  
കൂടുതലാണ്. പ്ല. പൊക്കംകുറഞ്ഞ മരക്കൊമ്പുകളിൽ അ  
വ രാത്രിസമയത്തു വിശ്രമിച്ചുകൊള്ളും. പക്ഷെ നാലുപുറവും  
കമ്പിവലകൊണ്ടു രക്ഷിക്കണം.

മറ്റു വീട്ടുപക്ഷികളുടെ കൂടുകൾ യഥാവസരം വിവരി  
ക്കുന്നതാണ്.

വെള്ളത്തിൽ തോരാത്തതാണു മഴ ചൊരിയുമ്പോൾ കോ  
ഴികൾക്കു പുറത്തിറങ്ങി ചിക്കിമാന്തിസ്സഞ്ചരിപ്പാൻ സാധിക്കുക  
കറോരമാരി പെ യില്ല. പക്ഷി ഒന്നുക്ക് എട്ടു ചതുരശ്ര അ  
യ്യമ്പേര ചിക്കി ടിയെങ്കിലും കണക്കാക്കി ഒരു ചെറിയ പുര കെ  
മാത്തുവേണം പുര. ടിക്കൊട്ടത്താൽ അവ അതിന്നുള്ളിൽ ചിക്കി  
മാന്തി നടന്നുകൊള്ളും. ഈ പുര, കൂടിന്റെ ഒരു പാർശ്വത്തിലാ  
യിരിക്കണം.

---

## അദ്ധ്യായം 10.

### കളം. (RUN.)

---

ഒരുവിധത്തിലും തടവിലാക്കാതെ സൈപരസഞ്ചാരത്തി  
ന്നനുവദിച്ചാൽ പക്ഷികൾക്കു് ആരോഗ്യവും അവയിൽനിന്നു ന  
കളത്തിന്റെ സം മുക്കുള്ള ആദായവും കൂടുതലായിരിക്കും. പാ  
മാന്യ വിജ്ഞാനം. ത്ത, ഗിനിക്കോഴി, ക്ലൂക്കു് ഇവയെ ഒരിക്കലും  
അസ്പഷ്ടതയാക്കരുതു്. താറാവിനേയും കോഴിയേയും കളങ്ങള  
ളിൽ വളർത്താം. എന്നാൽ നമ്മുടെ പ്രദേശങ്ങളിൽ താറാവു  
മുട്ടയ്ക്കു വളരെ വിലയുയർക്കുമായതുകൊണ്ടു് ഈ വിധത്തിൽ വ  
ളർത്തിയാൽ മുതലാവുകയില്ല. കോഴിക്കും താറാവിനും പ്രായേ



ണ പക്ഷി ഒന്നു ക്കു പതിനാറു ചതുരശ്രവാര സ്ഥലമെങ്കിലും അനുവദിക്കണം. പതിമൂന്നു വാര നീളവും വീതിയുമുള്ള ഒരു കളത്തിൽ പത്തു പക്ഷികളെ നിർത്താം. വംശവൽകനാക്കു് ഇതിൽ ഇരട്ടി സ്ഥലമെങ്കിലും വേണ്ടതാണ്. വംശവൽകനത്തിനുള്ള താരാവുകൾക്കു നീളുവാൻ ഒരു ജലാശയം വേണം.

കളങ്ങളിൽ ബന്ധിക്കുന്നതുകൊണ്ടു പക്ഷികൾക്കു് ആരോഗ്യം നഷ്ടമാകുമെങ്കിൽ അങ്ങനെ ചെയ്യുന്നതെന്തിനു്, എങ്കളം കൊണ്ടുള്ള ഒന്നാരു പ്രശ്നത്തിനു് അവകാശമുണ്ടു്. i. കളഭേദം. ടിയിരിപ്പുകളിൽ വളർത്തുന്ന പക്ഷികൾ വീട്ടിൽ കയറിവന്നു വൃത്തികേടാക്കാതിരിക്കണമെങ്കിൽ അവയെ നിയന്ത്രിക്കാതെ നിർവാഹമില്ല. ii. പല ഇനത്തിലുള്ള, അനിശ്ചിത വംശ്യരായ, ചാത്തന്മാർ അഴിഞ്ഞുനടക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ഇനത്തിന്റെ ശുദ്ധിയെ കാംക്ഷിക്കുന്നവന്നു കളമേ ശരണമുള്ളു. iii. ചില ചാത്തന്മാക്കു് ചില പിടികളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന സന്താനങ്ങളെ മാത്രം കിട്ടണമെന്നുദ്ദേശമുണ്ടെങ്കിൽ അവയെ വേർതിരിച്ചു നിർത്തണമല്ലോ. കളങ്ങളിൽ വളർത്തുന്ന പക്ഷികളെ ഒന്നരണ്ടു മണിക്കൂർ ദിവസവും അഴിച്ചിടുന്നത് നന്നായിരിക്കും.

പ്രദേശം:— വർഷത്തിൽ വെള്ളംകെട്ടി നിൽക്കാതെ നികളം എവിടെ ഏറ്റവും ലഭിച്ചുപോകുന്ന പ്രദേശത്തേ കളം ഉണ്ടാക്കണം. സ്ഥാപിയ്ക്കാവൂ. വേനൽക്കു് ഉച്ചയ്ക്കു നിബിഡമായ തണൽ ഉണ്ടായിരിക്കണം.

വേലി:— കമ്പിവലകൊണ്ടോ മുളവാരികൊണ്ടോ കളത്തിന്റെ വേലിയുണ്ടാക്കാം. അതിന്നു സാമാന്യമായി ആറടി കളത്തിന്റെ വേലിയു പൊക്കം വേണം. അടിയിൽ രണ്ടടി പൊക്കം സപരമ്പം കുറവരെ പഴുതുകൾ ഒരിഞ്ചിലധികം വലുതായിക്കൂടാ. അതിന്നുപരി, രണ്ടിഞ്ചു പഴുതുകൾ ആകാം. കൊല്ലത്തിൽ രണ്ടു തവണ ടാറിടുന്നതുകൊണ്ടു് ഉറപ്പു കൂടും. കോഴികൾ അടിമാന്തി പുറത്തു വരാതിരിപ്പാൻ കമ്പിവലയോ വാരിയോ ഒരടിയെങ്കിലും ഭൂമിയിൽ താത്തി കുഴിച്ചിടണം. വേലിക്കെട്ടിന്നു നാട്ടുന്ന കാലുകൾ പൊടിത്തറികൾ ആയാൽ നന്നു്.



ഇരട്ടക്കുളം:— തൊട്ടുതൊട്ടു രണ്ടു കുളങ്ങൾ ഉണ്ടായിരുന്നാൽ രണ്ടും മൂന്നും മാസം കൂടുമ്പോൾ പക്ഷികളെ ഒന്നിൽനിന്നു ഇരട്ടക്കുളം കൊ മറുതിലേയ്ക്കു മാറ്റാം. അങ്ങനെ ചെയ്യുന്ന കുളം. തുകൊണ്ടു രോഗബാധ കുറവായിരിക്കും. സ്ഥലംമാറുമ്പോൾ ആദ്യത്തെ കുളത്തിനുള്ളിൽ പയർ, ചീര, പുല്ലു, തുടങ്ങിയ ഏതെങ്കിലും ഒരു വിളവെടുക്കാം. അതുകൊണ്ട് അവിടത്തെ മണ്ണു നന്നാവുകയും നമുക്കുതന്നെയും ഒരു ചെറിയ തുക ആദായം കിട്ടുകയും ചെയ്യും. ഇരട്ടക്കുളത്തിനോടു യോജിപ്പിച്ചു കല്പുകൊണ്ടു കൂടു കെട്ടുന്നത് ഇരട്ടയായിരിക്കണം. ഓരോ കുളത്തിലേയ്ക്കും ഓരോ പടിവാതിലും വേണം.

കുളത്തിന്റെ പടിവാതിൽ:— പടിവാതിൽ അടുത്ത പടിവാതിൽ. ചുറ്റൽ പക്ഷികൾക്കു പുറത്തു വരുവാൻ സാധിക്കരുത്. നീക്കിവെയ്ക്കുന്ന കൂടാണെങ്കിൽ അതു കടത്തുവാനുള്ള വിസ്താരം വാതിലിന്നു വേണം.

പക്ഷികളെ കുളത്തിൽ വളർത്തുമ്പോൾ ഓർമ്മിക്കേണ്ട ചില സംഗതികൾ:

1. പക്ഷികൾക്കു വ്യായാമത്തിന്നു വേണ്ടുന്ന മുൻകരുതലുകൾ ചെയ്യണം.
2. ശുചീകരണം സർവ്വപ്രധാനമാകുന്നു.
3. ഭക്ഷണത്തിൽ ലവണക്കൂട്ടം മീനെണ്ണയും ചേർക്കുന്നതു നന്നായിരിക്കും. പച്ചിലകളുടെ കാര്യം മറക്കരുത്.

## അദ്ധ്യായം 11.

### താറാവ്.

ആകെ 17 ഇനം താറാവുകളുള്ളതിൽ 4 ഇനം അണ്ഡവർഗ്ഗവും 3 ഇനം സാമാന്യവർഗ്ഗവും ബാക്കി 10 ഇനം മാംസവർഗ്ഗം ആകുന്നു. പ്രധാനങ്ങളായ ഇനങ്ങളെ മാത്രമെ ഇവിടെ കാണിച്ചിട്ടുള്ളു. നമ്മുടെ നാട്ടിൽ അണ്ഡവർഗ്ഗത്തിലുള്ളവയെ



മാത്രമേ വളർത്തുന്നുള്ളൂ. ചിങ്ങമാസം മുതൽ മേടം വരെ മലയാളക്കരയിൽ അപ്പപ്പോളായി ഓരോരോ ദേശങ്ങളിൽ ഓരോതരം നെല്ല് കൊയ്തെടുക്കുന്നു. നാനൂറും അഞ്ഞൂറും അതിൽപ്പരവും താറാവുകളേയുംകൊണ്ട് താറാവുകാർ ദേശത്തോടും സഞ്ചരിച്ച് കൊയ്ത്തുകഴിഞ്ഞ പാടങ്ങളിൽ തങ്ങളുടെ പക്ഷിശ്രാട്ടത്തെ തീറ്റുവാൻ ഇറക്കുന്നു. ഒരുപ്രദേശത്തെ തീറ്റ മുപ്പതോ നാല്പതോ ദിവസംകൊണ്ട് അവസാനിച്ചാൽ അവർ അവിടെനിന്നു മറെറാരിടത്തേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഇടവം, മിഥുനം, കർക്കടകം ഈ മാസങ്ങളിൽ മാത്രമേ കയ്യിൽനിന്നു കാശെടുത്തുതീൻ വാങ്ങിച്ചു കൊടുക്കേണ്ടതുളളൂ. ഇക്കാരണത്താൽ താറാവുമുട്ടയ്ക്കു വില വളരെ തുല്യമാണ്. ധാരാളം ഭക്ഷണമുള്ള പുഴയോ കളമോ സ്വാധീനത്തിലുള്ള കൃഷിക്കാർ താറാവുകൃഷി തുടങ്ങുന്നതു നന്നായിരിക്കും.

പത്തടി ചതുരത്തിൽ ഉള്ള ഒരു കൂട്ടിൽ 25 താറാവുകളെ മുളയിക്കാം. നിലത്തു തീരെ ഈറപ്പരുത്ത്. അവിടെ ധാരാളമായി വയ്ക്കാൽത്തുരുമ്പോ ചവറോ ഇടണം. ഇരിപ്പുവടിയും മുട്ടശ്രാട്ടും പൊടിപ്പാത്രവും വേണ്ട. രാവിലേ വെട്ടു മണിക്കു ശേഷമേ ഈ പക്ഷികളെ പുത്തു വിടാവൂ. അല്ലെങ്കിൽ പലപ്പോഴും മുട്ട നഷ്ടപ്പെട്ടു പോകും; താറാവുകളെല്ലാം വെട്ടു മണിക്ക മുമ്പ് മുട്ടയിട്ടുകഴിയും.

താറാവുമുട്ട വഷാരംഭത്തിൽ വിരിയിക്കുക. കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ തീറ്റയിൽ ധാരാളം മഞ്ഞൾ ചേർക്കുന്ന ഒരു രീതി ഈ നാട്ടിലുണ്ട്. അത് ഒട്ടും തെറ്റല്ല. കോഴിക്കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു കൊടുക്കുന്ന തീറ്റതന്നെ ഇവയ്ക്കും കൊടുക്കാം. ആർദ്രമിത്രകമാണ് അധികം നല്ലത്. അതിൽ പച്ചിലകൾ അരിഞ്ഞതും ചെറിയ കല്ലിൻതരികളും കലർത്തിയിരിക്കണം.

രണ്ടുകൊല്ലം എത്താത്ത പിടകളുടെ മുട്ട വിരിയിക്കരുത്. ഒരു പൂവൻതാറാവിന്നു 4 മുതൽ ആറുവരെ പിടകളെ കൊടുക്കാം.

കാലുകളുടെ ഇടയിലും തോളുകളുടെ ഇടയിലും നല്ല അത്തരവും തുറിച്ചുനീക്കുന്ന കണ്ണുകളും നേരിയ കഴുത്തും ചെറിയ



തലയും ഉള്ളവയെ മാത്രമെ വംശവൃദ്ധിക്കു സ്വീകരിക്കാവൂ. സോദരീഃസോദരബന്ധം പാടില്ല.

താരാവുകളുടെ തീറ്റയിൽ നാരു ധാരാളം വേണം. കോഴികൾക്കു പറഞ്ഞിട്ടുള്ള ഭക്ഷണത്തിൽ തവിട്ട് ഇരട്ടിച്ചു ചേർത്താൽ മതിയാകും. ഇവയ്ക്കു പച്ചിലകളും വേണ്ടുവോളം കൊടുക്കണം.

താരാവുമുട്ടയ്ക്കു ചെറുതായൊരു ചുവയുണ്ട്. ചെന്നു മൂന്നുനൂൺസിൽ കൂടും. അണ്ഡവഗ്ഗ്ത്തിലുള്ള താരാവുകൾ മുട്ടക്കോഴികളെ അപേക്ഷിച്ച് കൂടുതൽ മുട്ടകൾ അധികം സംവത്സരങ്ങൾ ഇടുന്നു. കോഴി രണ്ടാംകൊല്ലം ആദ്യത്തെ വർഷത്തോളം മുട്ടകൾ ഇടുന്നില്ല. എന്നാൽ താരാവ് അങ്ങനെയല്ല; ആദ്യത്തെ കൊല്ലത്തേക്കാൾ അധികം മുട്ടകൾ രണ്ടാംകൊല്ലവും ആദ്യത്തെ ആണ്ടത്തെത്തോളം തന്നെ അണ്ഡങ്ങൾ മൂന്നാംകൊല്ലവും താരാവിൽനിന്നു ലഭിക്കുന്നു. മൂന്നു കൊല്ലം കഴിഞ്ഞാൽ കോഴിയെക്കൊണ്ടുള്ള ആദായം നിലച്ചുപോകും. അഞ്ചുകൊല്ലം കഴിയുംവരെ താരാവിൽ റിന്നു മിച്ചം കിട്ടുന്നു.

താരാവിനെ ഒരിക്കലും ഭയപ്പെടുത്തരുത്. അത് അതി ഭീരുവായ ഒരു പക്ഷിയാകുന്നു.

താരാവിന്നു സാമാന്യമായി ഭീനം വളരെ കുറവാകുന്നു.

1. ഖഞ്ജം. (Cramps) ഈറപ്പുള്ള നിലത്തു ശയിയ്ക്കുന്നതുകൊണ്ടുണ്ടാകുന്നു. പകൽസമയത്തു താരാവിന് എത്രയെങ്കിലും ഈറപ്പാകാം. രാത്രി ഉറങ്ങുന്ന നിലം ഉണങ്ങിയതായിരിക്കണം. ഈ രോഗം ബാധിച്ച പക്ഷികൾക്കു നടക്കുവാൻ സാധിക്കുകയില്ല.

ചികിത്സ:— വയറിലൂക്കുക, വാതപ്ലങ്ങളായ കഴമ്പുകൾ പുരട്ടി തിരുമ്മുക.

2. തലതിരിച്ചിൽ: ഉഷ്ണകാലത്തു വിരിഞ്ഞുവരുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങളേയും അപൂർണ്ണപ്രായന്മാരുടെ സന്താനങ്ങളേയും നാലാഴ്ചയ്ക്കുശേഷം ആറാഴ്ചയ്ക്കു മുമ്പു ബാധിക്കുന്ന ഒരുതരം മസ്തിഷ്കജ്വരം (Meningitis) ആകുന്നു ഈ രീതി. ചികിത്സയില്ല. നിവാരണം സ്പഷ്ടം.



# താറാവ്.

വംശം (ഇനം)	നിലം		തൂക്കം (ഓൺസ്)			
	ഇരച്ചി തൊലി	കാൽ, പാദം, ഗുലികൾ	കൊക്ക്	പുറം	കൈ	കൈ
പെക്കിൻ (Pekin)	മഞ്ഞ	മഞ്ഞ	മധുര നാരങ്ങ നിറം	9	8	7
മസ്കോവ് (Muscovy)	ടി.	ടി.	ടി.	10	7	6
റൗൺ (Rouen)	ടി.	ടി.	നീല	9	8	7
കായുഗ (Cayuga)	വെള്ള	കറുപ്പ്	നീല (പച്ച)	8	7	6
അയ്സ്‌ബറി (Aylesbury)	ടി.	മഞ്ഞ	മാംസവണ്ണം	9	8	7
സ്വീഡിഷ് (Swedish)	ടി.	ടി.	നീല (പച്ച)	8	7	6½
ഇൻഡ്യൻ റെഡ്	മഞ്ഞ	ടി.	ടി.	4½	4	3½

ഈ ഇനം മാത്രം അണ്ഡവൽ.



പാഠം .

വംശം (ഇനം)	നിരം			തുക (പാഠം)			
	ഇറച്ചി തൊലി	കാൽ, പാ ദാഹ്യകരം	കൊക്ക	പാടി	പാടി	പാടി	പാടി
ടൗലോസ് (Toulouse)	മത്ത	മധുരനാരങ്ങ നിരം	മധുരനാരങ്ങ നിരം	26	20	20	16
എംഡൻ (Emden)	വെള്ള	ടി.	ടി.	20	18	18	16
ആഫ്രിക്കൻ (African)	മത്ത	ടി.	കറുപ്പ്	20	18	16	14
ഇജിപ്ഷ്യൻ (Egyptian)	കരിച്ചാ നിരം	ഉത്തര കലൻ മധുരനാരങ്ങ നിരം	ടി.	10	8	8	6
കനേഡിയൻ (Canadian)	വെള്ള	കറുപ്പ്	ടി.	12	10	10	8



# കുറിപ്പ് .

വംശം (ഇനം)	നാറം			തൂക്കം (ഗ്രാമൽ)				
	ഇറച്ചി തൊലി	കാൽ, ചാ മംഗുലികൾ	കൊക്കി	പൂവഴി	ട്രേ	പൂവഴി കിട്ടുക	പൂവഴി നെടുക	ട്രേ കിട്ടുക
ഒഴുനിം (Bronze)	വെള്ള	കുറുത്ത (സ്റ്റേറൈൽ)	പോത്തിൻ കൊമ്പിന്റെ നിറം	36	20	25	33	16
ഹോളൻഡ് വെള്ള (Holland white)	ഇളം ചുവപ്പ്	മാന്തളിൻ നിറം	മാംസവണ്ണം	28	18	20	24	14
കുരിക്ക് (Black)	വെള്ള	കറുപ്പ്	പോത്തിൻ കൊമ്പിന്റെ നിറം	27	18	18	22	12
നാഗൻസെറ്റ് (Narragan sett)	ടി.	തവിട്ടുനിറം	ടി.	30	18	20	25	12



## അദ്ധ്യായം 12.

### പാത്ത—ക്ലഷ്ട—ഗിനിക്കോഴി.

ഈ പക്ഷികൾക്കെല്ലാം സ്വസ്ഥസഞ്ചാരത്തിനുള്ള സൗകര്യം വേണം.

പാത്തയ്ക്കുള്ള തീനിൽ താറാവിന്റെറപോലെതന്നെ പച്ചിലകളും നാരും ധാരാളം ആവശ്യമാകുന്നു.

ക്ലഷ്ടിനു മൂന്നുകൊല്ലവും മറ്റു രണ്ടുതരത്തിനും രണ്ടു കൊല്ലവും പ്രായമായാലേ ഇണ ചേർക്കുവാൻ പാടുള്ളൂ. ബാല്യ മരണത്തിനുള്ള ഒന്നാമത്തെ കാരണം മാതാപിതാക്കന്മാരുടെ പ്രായക്കുറവാകുന്നു.

ക്ലഷ്ടിനും ഗിനിക്കോഴിക്കും സാധാരണ കോഴികൾക്കു കൊടുക്കുന്ന തീറ്റതന്നെ കൊടുക്കാം.

ഇവയ്ക്കെല്ലാം പ്രാതഃകാലത്തു് പാതി വയർ ആർദ്രമി ശ്രുകവും വൈകുന്നേരം വയർ നിറയെ ധാന്യങ്ങളും കൊടുക്കുക. വെളുപ്പിനു തൃപ്തിയാംവരെ തീൻകൊടുത്താൽ ഇരതേടുവാനുള്ള പ്രേരണ കുറഞ്ഞുപോകും.

ക്ലഷ്ടിന്റെയും ഗിനിക്കോഴിയുടെയും കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ശീലകൾ വളരെ ചെറുതാകയാൽ അജീർണ്ണം വരുവാൻ എളുപ്പമുണ്ടു്. മുട്ട പുഴുങ്ങി അരിഞ്ഞു് അപ്പക്കഷണം ചേർത്തു് അല്പാല്പം ഓരോ മണിക്കൂറിടവിട്ടു കൊടുക്കുന്നതായാൽ നന്നു്. തരമുണ്ടെങ്കിൽ രണ്ടാഴ്ചയ്ക്കു ചിതൽ മാത്രം കൊടുക്കുക. സ്വല്പം ചുണ്ണാമ്പും മഞ്ഞളും കലക്കി തെളിഞ്ഞ വെള്ളം കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കുകയും ചെയ്യൂ. ചുവന്നുള്ളിയും കൊടവന്റെ ഇലയും അരിഞ്ഞു തീറ്റയിൽ ചേർത്തു കൊടുക്കുന്നതും കൊള്ളാം. ഈ പക്ഷികളുടെ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു സ്വാതന്ത്ര്യം സ്വപ്രധാനമാകുന്നു.



പൂവൻകൃഷ്ണകൾക്കു വല്ലാതെ തടിയുണ്ടെങ്കിൽ പിടകൾക്കു കേടു പറയും.

പാത്തയ്ക്കും താരാവിനും നനവുള്ള പ്രദേശമാണു വേണ്ടതു്. കൃഷ്ണം ഗിനിക്കോഴിയും നനവു കുറഞ്ഞ ഭൂമികളിൽ നന്നായി വളരുന്നവയാകുന്നു.

ഗിനിക്കോഴികളിൽ മൂന്നിനം ഉണ്ടു്. പൂവന്നും പിടയ്ക്കും സാമാന്യമായി 3—4 റാത്തൽ ഘനം കാണും.

(1) ഇനം—മുത്തു്. (Pearl) കരിഞ്ചാര നിറത്തിന്മേൽ വെള്ളപ്പുള്ളികളുണ്ടാകും.

(2) ഇനം—വെള്ള. (White) ആകെ വെളുത്തിരിക്കും.

(3) ഇനം—ചാര. (Lavender) നിറം ഇളഞ്ചാരയായിരിക്കും. മുത്തിനത്തിനെനാപോലെ വെള്ളപ്പുള്ളികളുമുണ്ടാകും.

(മാടപ്രാവുകളിൽ പല ഇനങ്ങളുണ്ടു്. പറക്കാറാകും മുറവെ ഇവയുടെ കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഭക്ഷണത്തിനെടുക്കുന്നു. ചുല്ല പിടിച്ച മൈതാനങ്ങൾ ധാരാളമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ഇവ നന്നാകും. പണ്ടു് എഴുത്തു കൊണ്ടുനടക്കുവാൻ ഒരുതരം മാടപ്രാവിനെ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു.)

## അദ്ധ്യായം 13.

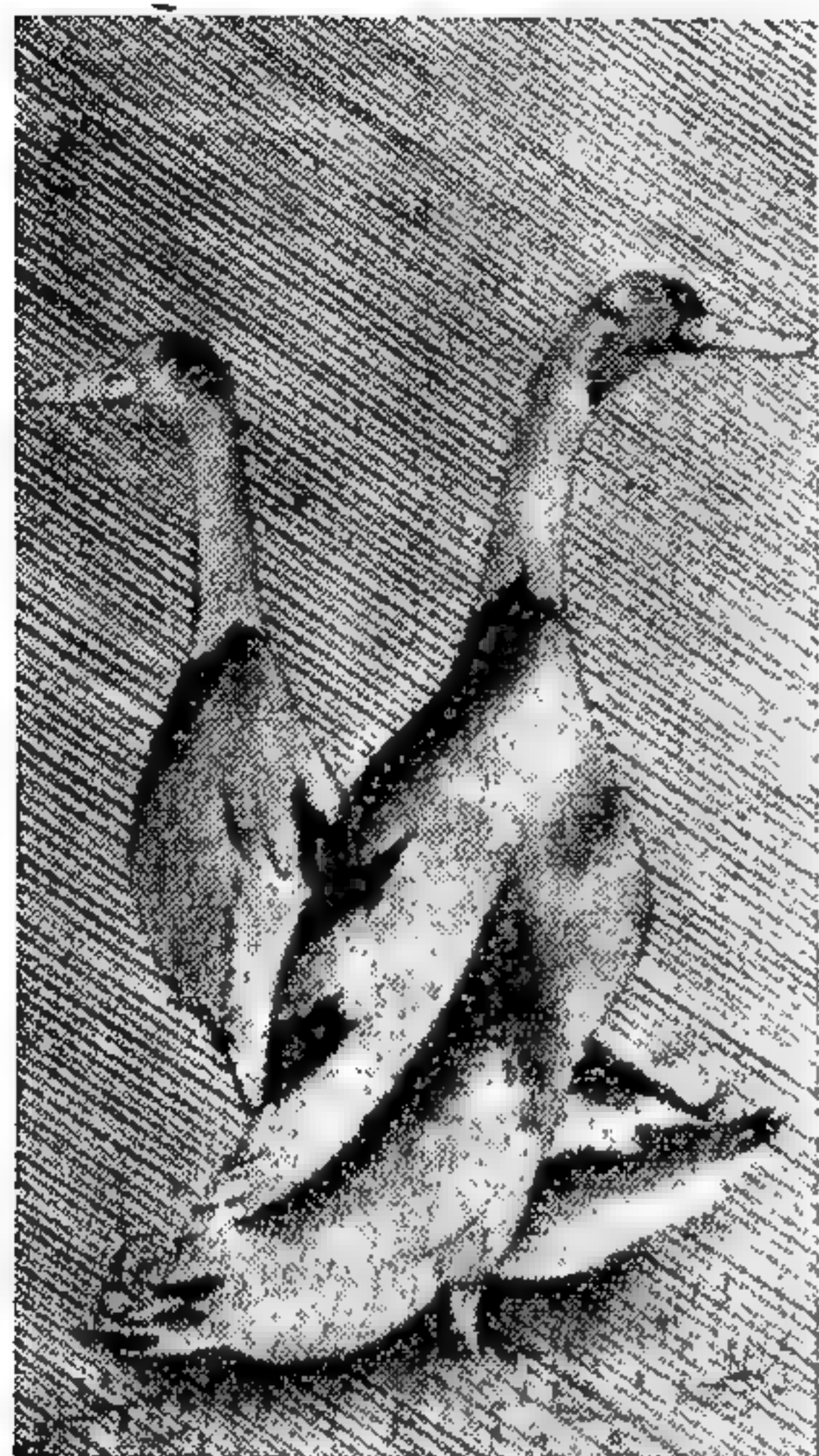
### വംശവർദ്ധനം (BREEDING)

ജന്മശാസ്ത്രസിദ്ധാന്തങ്ങൾ അനുസരിച്ചു ജന്തുക്കളെ വളർത്തിയാൽ നമുക്കു് ഉദ്ദിഷ്ടഫലം സിദ്ധിക്കുവാൻ എളുപ്പമുണ്ടു്. പുതിയ പുതിയ പശുവേഷണങ്ങളിൽ നിന്നു് ഈ ശാസ്ത്രത്തെ സംബന്ധിച്ചു കിട്ടിയിട്ടുള്ള അറിവു സമഗ്രമായി ഒന്നു ധരിച്ചിരിക്കുന്നതു് ആശാസ്യമായിരിക്കും.

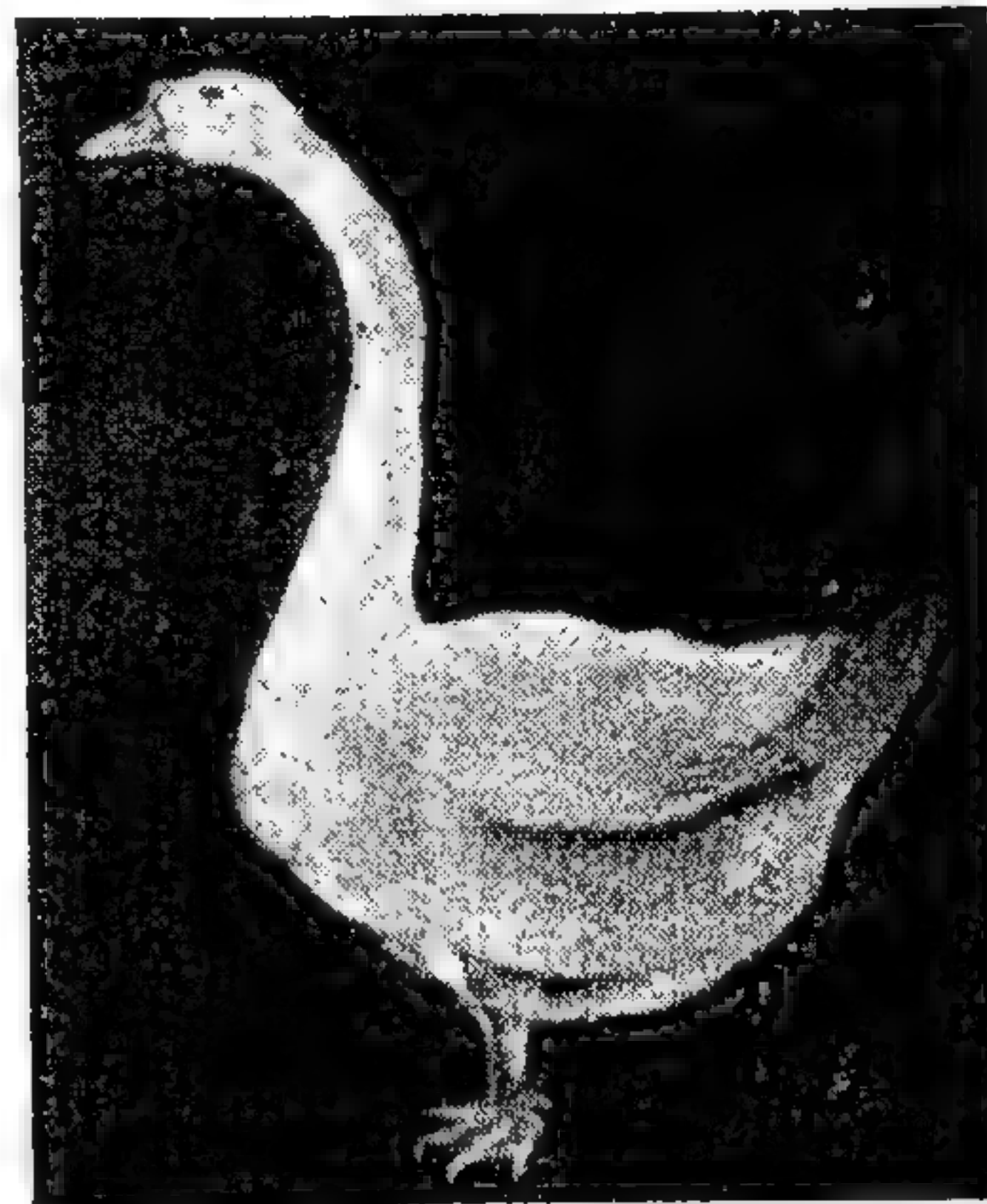
പുംബീജവും (Sperm) സ്ത്രീബീജവും (Ovum) തമ്മിൽ സമ്മേളിച്ചു് ഒരു ശലകം (Cell) ആയിത്തീരുന്നു. ഇതു പിന്നെയും പിന്നെയും ഒന്നു രണ്ടായും, രണ്ടു നാലായും, നാലു് എട്ടായും, ഭി



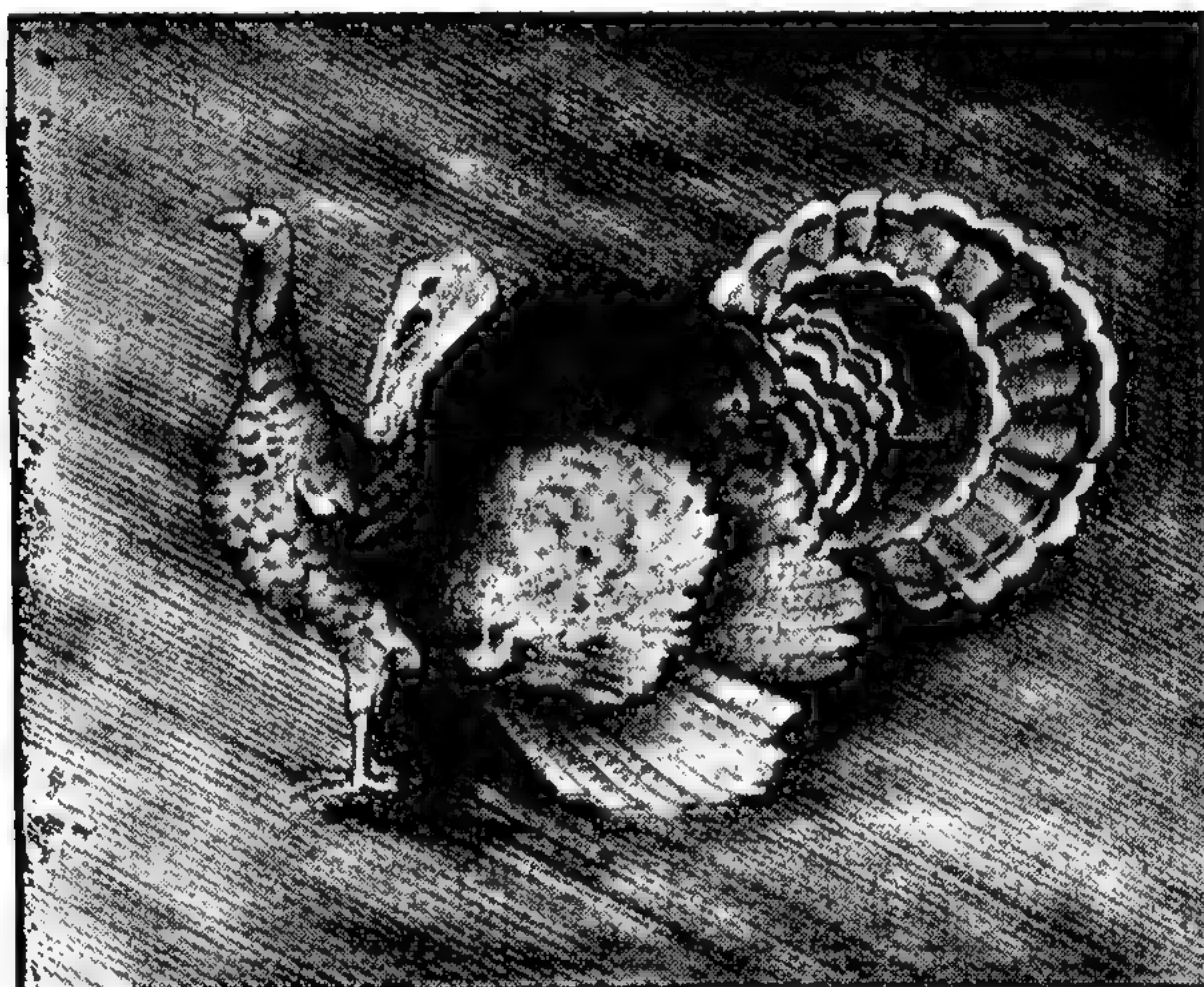
19. താറാവ്.



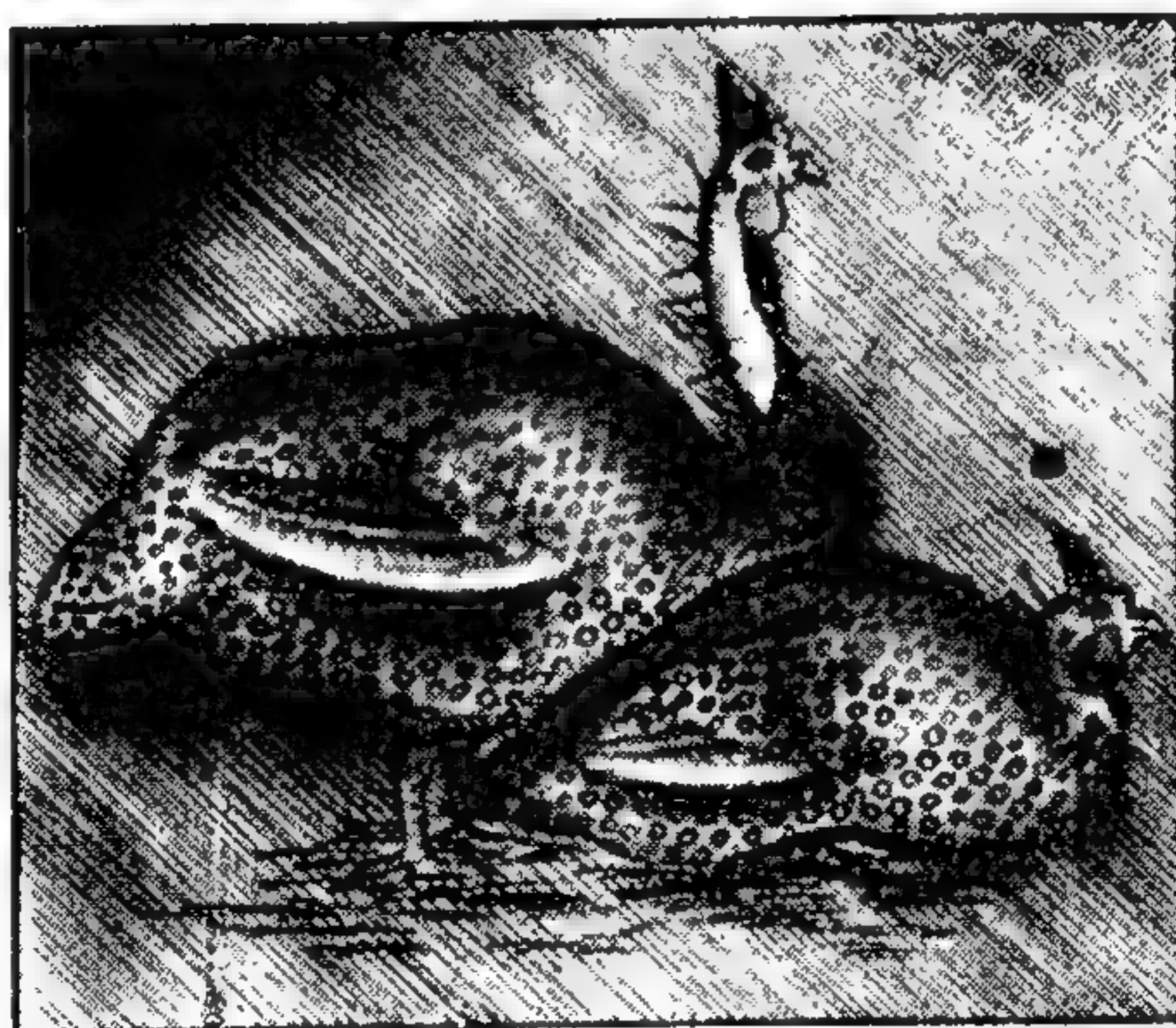
20. പാത്ത (വാത്ത).



21. കൃഷ്ണ.



22. ഗിനിക്കോഴി (ചീനക്കോഴി)





നിശ്ചിത പെരുപ്പവും ക്രമത്തിൽ അംഗങ്ങളായി തിരിയുകയും ചെയ്യുന്നു. എന്നാൽ അങ്കുരദശയിൽ ആദ്യംതന്നെ ദേഹമാകാനുള്ള ശലകങ്ങളും സന്താനവർദ്ധനയ്ക്കുള്ള ശലകങ്ങളും വേർതിരിയുന്നു. ഇവയെ ദേഹകാരണശലകങ്ങളെന്നും ബീജകാരണശലകങ്ങളെന്നും പറയാം. ജന്തുവിന്നു പ്രായം പൂർത്തിയാകുമ്പോൾ ബീജകാരണശലകങ്ങളിൽനിന്നു ബീജങ്ങൾ (പുംബീജങ്ങളോ സ്ത്രീബീജങ്ങളോ) ജനിച്ച് പുറത്തേയ്ക്കു പോരുന്നു.

സൂക്ഷ്മമായി ചിന്തിയ്ക്കുമ്പോൾ ദേഹം ബീജകാരണശലകങ്ങളുടെ ഒരു ഗേഹം മാത്രമാണെന്നു സ്പഷ്ടമാകും. ദേഹപാരമ്പര്യം ത്തിനു വന്നുകൂട്ടുന്ന മാറ്റങ്ങൾ എല്ലാം ബീജ (Heredity) കാരണശലകങ്ങളെ ബാധിക്കുകയില്ല. ഇവയ്ക്കുണ്ടാകുന്ന പരിണാമങ്ങൾ മാത്രമേ സന്താനങ്ങളിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുകയുള്ളൂ. പ്രായേണ മാതാപിതാക്കന്മാരുടെ ഛായ സന്താനങ്ങൾക്കു് ഉണ്ടാകുന്നത് ഒരു നിത്യാനുഭവമാണല്ലോ. മാതാപിതാക്കന്മാരുടെ ദേഹങ്ങൾക്കു കാരണഭൂതമായ ബീജങ്ങളിലും അവരുടെ സന്താനങ്ങളുടെ ശരീരം ഉത്ഭവിപ്പിക്കുന്ന ബീജങ്ങളിലും അന്തർലീനമായി കിടക്കുന്ന ഗുണസമൂഹത്തിന്റെ സാദൃശ്യം കൊണ്ടാണു് ഇതു സംഭവിക്കുന്നതു്.

ഒരേ അംഗനമമാരുടെ സന്താനങ്ങളെല്ലാം ഒരുപോലെ ഇരിക്കുന്നില്ല. പാരമ്പര്യനിയമമനുസരിച്ചു നോക്കിയാൽ വൈചിത്ര്യം മക്കളെല്ലാം എല്ലാ പ്രകാരത്തിലും ഒരേ വിധ (Variation) ത്തിലിരിയ്ക്കേണ്ടതാണു്. പക്ഷെ അങ്ങനെയല്ല, കാണുന്നത്. ഇതിനു വൈചിത്ര്യം എന്നു പറയുന്നു. ഓരോ വ്യക്തിയ്ക്കും സ്വന്തമായി ചില പ്രത്യേകതകൾ ഉണ്ടായിരിക്കും. ചിലവയ്ക്കു് അംഗനമമാരേക്കാൾ ആരോഗ്യം വലിപ്പം തുടങ്ങിയ ഗുണങ്ങൾ കൂടുതലായുണ്ടാകും. ഇതാണു് ഉൽഗതി ഉൽഗതി. (Progression). മറ്റുചിലവയ്ക്കു ഈ ഗുണങ്ങൾ കുറവായിരിക്കും. ഇതാകുന്നു അധോഗതി അധോഗതി (Regression). വൈചിത്ര്യങ്ങൾക്കു പല കാരണങ്ങൾ ഉണ്ടു്. 1. ഒരേ അംഗനമമാരുടെ ബീജങ്ങളെല്ലാം

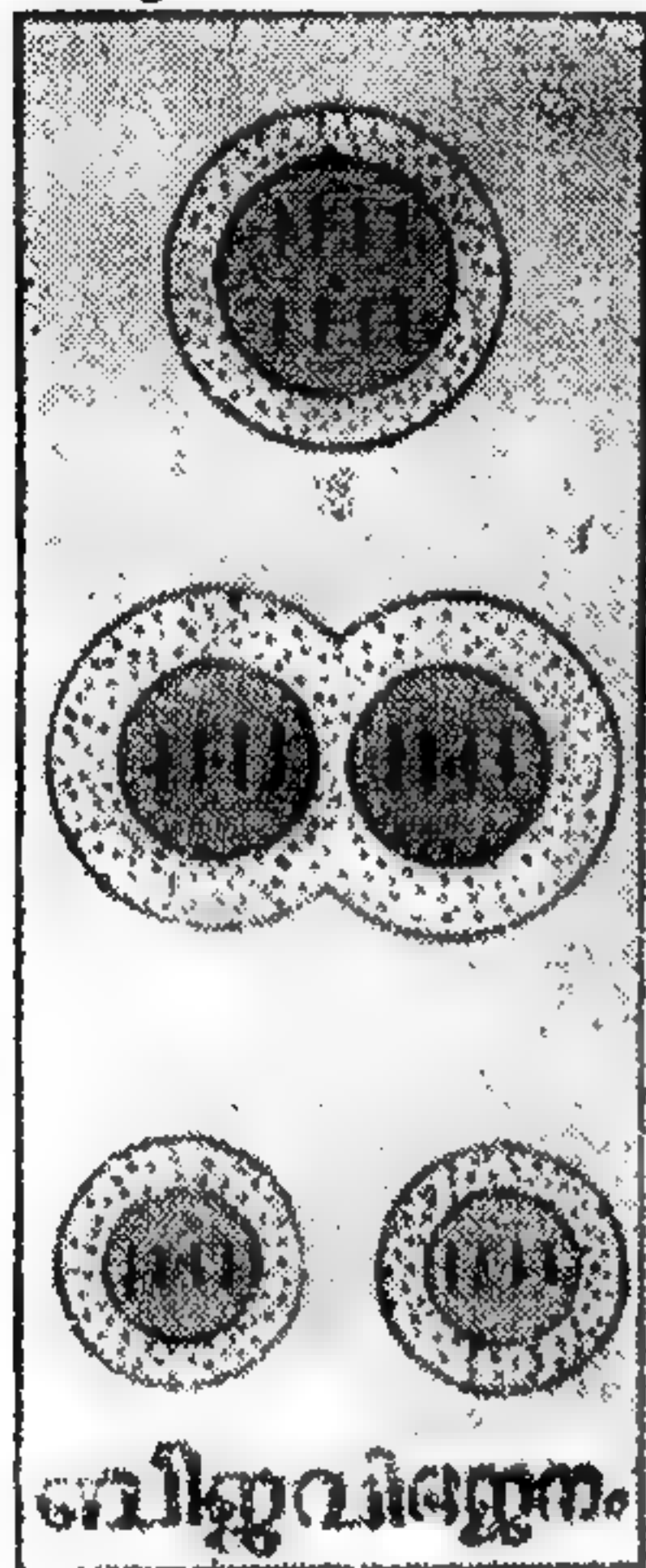


ഒരുപോലെയാണു്. സകല ശലകങ്ങളുടേയും അന്തർഭാഗത്തു് വൈചിത്ര്യത്തിന്റെ കേന്ദ്രം (Nucleus) എന്നു് വിശേഷിപ്പിക്കപ്പെട്ട ഒരു ഭാഗം ഉണ്ടു്. ഇതിൽ ജന്തുവിന്റെ തരമനുസരിച്ചു് ഏകദേശം നിറച്ചുറപ്പുകൾ (Chromosomes) ഉണ്ടായിരിക്കും. കോശികളുടെ ശലകങ്ങളിൽ ഉള്ള നിറച്ചുറപ്പുകൾ ഇത്രയെന്നു് ഒരു ക്ലിപ്തമുണ്ടു്. അതിൽ കൂടുതൽക്കുറവു വരികയില്ല. താരാവിന്റെ നിറച്ചുറപ്പുകളുടെ സംഖ്യ ഇതിൽനിന്നു വ്യത്യസ്തമായിരിക്കുമെങ്കിലും എല്ലാ താരാവിനും അതു ക്ലിപ്തമായിരിക്കും. ദേഹത്തിലെ ശലകങ്ങളിലും ബീജകാരണശലകങ്ങളിലും ഇതു് ഒരുപോലെതന്നെയാകുന്നു. എന്നാൽ ബീജകാരണശലകങ്ങളിൽ നിന്നു ബീജങ്ങൾ ഉത്ഭവിക്കുമ്പോൾ അവയിൽ ഈ നിറച്ചുറപ്പുകളുടെ സംഖ്യ പാതിപ്പെടുന്നു. ഏതു ശലകവും ഭിന്നിച്ചിട്ടാണല്ലോ പെരുകുന്നതു്. സാധാരണമായി ഒരു ശലകം രണ്ടാകുമ്പോൾ എല്ലാ നിറച്ചുറപ്പുകളും ഈരണ്ടായി മുറിയുകയും അതിനാൽ രണ്ടു ശലകങ്ങൾക്കും ആദ്യത്തെ ശലകത്തിലുണ്ടായിരുന്നത്രതന്നെ നിറച്ചുറപ്പുകൾ സിദ്ധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ബീജോല്പത്തിയിൽ മാത്രം ഇങ്ങനെയല്ല. ഒരു ജന്തുവിന്റെ ശരീരശലകങ്ങളിലും ബീജകാരണശലകങ്ങളിലും എടുപ്പിതം നിറച്ചുറപ്പുകളുണ്ടെന്നു കണക്കാക്കുക. (ചിത്രം 23—24) എന്നാൽ ഒരു ബീജകാരണശലകം ബീജങ്ങളാകാൻ രണ്ടായി ഭിന്നിക്കുമ്പോൾ എടുപ്പിതം നിറച്ചുറപ്പുകളും ദ്വയം ഭിന്നിച്ചു പതിനാറാകുന്നതിന്നു പകരം നന്നാലായി തിരിഞ്ഞു് ഓരോ ബീജത്തിലും നാലെണ്ണം വീതം കുടികൊള്ളുകയാണു് ചെയ്യുന്നതു്. ഇതു് അനേകവിധത്തിൽ സംഭവിക്കാം. ബീജങ്ങളിൽ ഇപ്രകാരം വന്നുകൂടുന്ന നിരവധി വൈചിത്ര്യങ്ങൾ സന്താനങ്ങളിൽ പ്രതിഫലിക്കാതെ തരമില്ല.

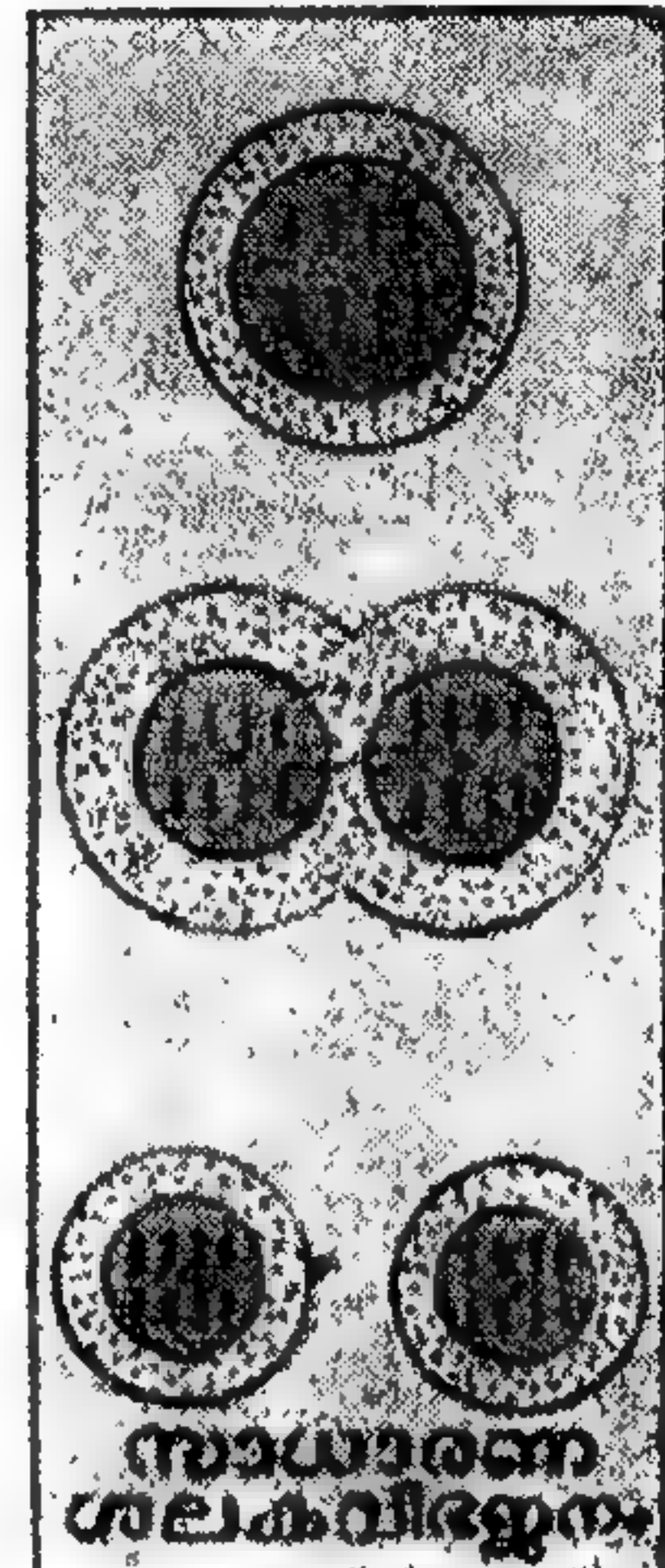
2. ഭക്ഷണം, ചൂടു തുടങ്ങിയ പരിതസ്ഥിതികളുടെ വൈവിധ്യത്താലും സന്താനങ്ങൾക്കു വൈചിത്ര്യം ഉണ്ടാകുന്നു. ആദ്യത്തെ കാരണത്താലുണ്ടാകുന്ന വൈചിത്ര്യം ദേഹത്തെ മാത്രമല്ല, ബീജകാരണശലകങ്ങളെക്കൂടി ബാധിക്കുന്നവയാകയാൽ പാരമ്പര്യത്തിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു. എന്നാൽ രണ്ടാമത്തെ കാരണത്താലുണ്ടാകുന്ന വൈചിത്ര്യങ്ങൾ കേവലം ദേഹത്തെ മാത്രമേ ബാധിക്കുന്നുള്ളൂ.



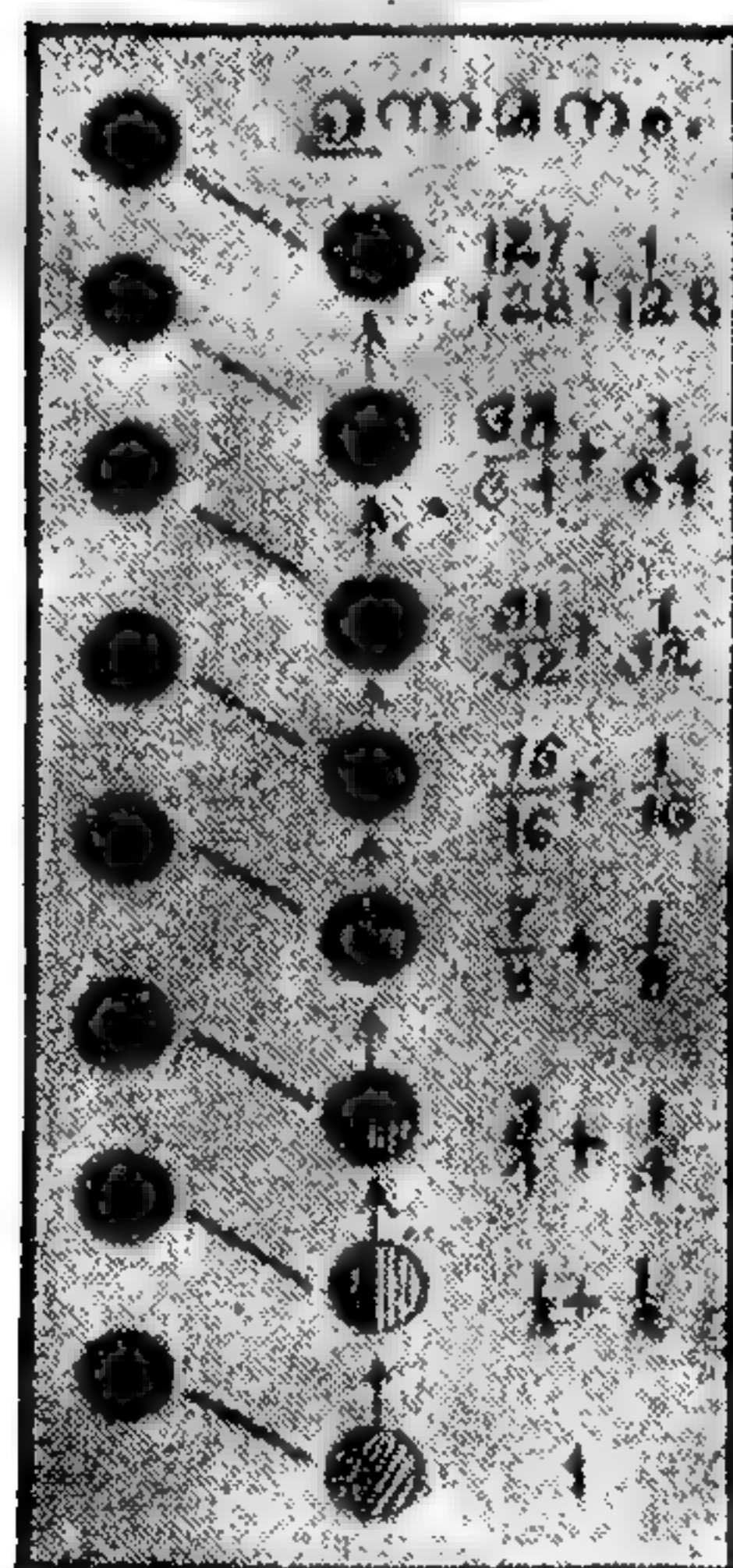
23. ബീജവിഭജനം



24. സാധാരണ  
ശലകവിഭജനം.



25. ഉന്നമനം.





വളരെ പൂർവ്വികനായ ഒരു പിതാമഹന്റെ ചില ലക്ഷണങ്ങൾ ചില വ്യക്തികളിൽ മാത്രം പെട്ടെന്നു പ്രത്യക്ഷമാകാൻ അപപ്തവം ണ്ടു്. അങ്ങനെ സാഭവിക്കുന്നതിന്നു അപപ്തവം (Atavism) എന്നു പറയുന്നു. ഏഴു തലമുറകളകുന്നാൽ പിന്നെ ആദ്യപിതാമഹന്റെ ഗുണങ്ങൾ സന്താനങ്ങളിൽ നിന്നു നിശ്ശേഷം പോയെന്നു സാമാന്യമായി ഗണിയപ്പെടുന്നു. വെങ്കിലും ആ ഗുണങ്ങളിൽ ചിലവയെല്ലാം വളരെക്കാലത്തേയ്ക്കു് അന്തർലീനമായിക്കിടന്നതിന്നു ശേഷം പെട്ടെന്നുണന്നു പുത്തുപരിക എന്നതു അസംഭാവ്യമല്ല. അപപ്തവം കാണുന്നവയെ മാത്രമല്ല അവയുടെ മാതാപിതാക്കന്മാരെയും കൂടി വംശം പെരുപ്പിക്കാൻ സ്വീകരിയ്ക്കരുതു്.

പ്രകൃതിയിൽ പെട്ടെന്നു ചില മാറ്റങ്ങൾ വന്നുപോകുന്നതായി കാണാം. എത്രതന്നെ കീഴ്പ്പോട്ടു തിരഞ്ഞുചെന്നാലും വംശവൃക്ഷമൂലത്തിന്റെ അറ്റത്തുപോലും കണ്ടെത്താത്ത പരിപ്തവം ചില ഗുണങ്ങൾ പൊട്ടുന്നെന്നു കാണുന്നതിന്നു് (Mutation) പരിപ്തവം എന്നു പറയുന്നു. വെള്ളക്കാക്ക വെള്ളമയിൽ ഇവയുണ്ടാകുന്നതിങ്ങനെയാണു്. കറുത്ത മിനോക്കയിൽ നിന്നു വെള്ളമിനോക്കയുടെ ഉത്ഭവം ഇത്തരത്തിലാണത്രെ.

തന്റെ വിശേഷഗുണങ്ങൾ സന്താനപരമ്പരയിൽ മുദ്രിതങ്ങളാക്കാൻ ഉള്ള ശക്തി എല്ലാ വ്യക്തികൾക്കും ഇല്ല. എബീജബലം നാൽ ചിലവയ്ക്കു് ആ ശക്തിയുണ്ടു്. ഇതാ (Prepotency) ണു് ബീജബലം. ഒരു വ്യക്തിയുടെ ശരീരത്തിൽ കാണുന്ന വിശേഷ ഗുണങ്ങൾ ബീജകാരണശലകങ്ങളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നുണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ ഈ ശക്തിയുണ്ടാവുകയുള്ളു.

ഒരു ജന്തുവിൽ കാണുന്ന വൈചിത്ര്യങ്ങളിൽ ഏതെല്ലാം, പരിതഃസ്ഥിതികൊണ്ടുണ്ടായതാണു്, ഏതെല്ലാം, പാരമ്പര്യത്തിൽ നിന്നുണ്ടായതാണു് എന്നു് ഉറപ്പിക്കുവാൻ തരമില്ല; എല്ലാം പരീക്ഷണം കൊണ്ടറിയണം. എന്നാൽ ചിരപരിചയം കൊണ്ടു സിദ്ധിച്ചിട്ടുള്ള ചില അറിവുകളെ ആസ്പദമാക്കി



ഉപഹിക്കുന്നതായാൽ മൂക്കാൽ ഭാഗവും ശരിയാവാൻ വഴിയുണ്ട്. പ്രത്യക്ഷത്തിൽ ഒരു ഗുണം കാണുന്നുണ്ടെങ്കിൽ മറെറാരു ഗുണവും ഉണ്ടായിരിക്കുമെന്നു ചില സംഗതികളിൽ പറയാം. ഗുണങ്ങളുടെ ഈ കൂട്ടുകെട്ടാണ് സാഹചര്യം. പ്രായേ (Correlation) ന്ന വെള്ളക്കാരും മുട്ടയ്ക്കു വെള്ളത്തൊണ്ടും കോഴികളിൽ ഒരുമിച്ചു കാണുന്നുള്ളു.

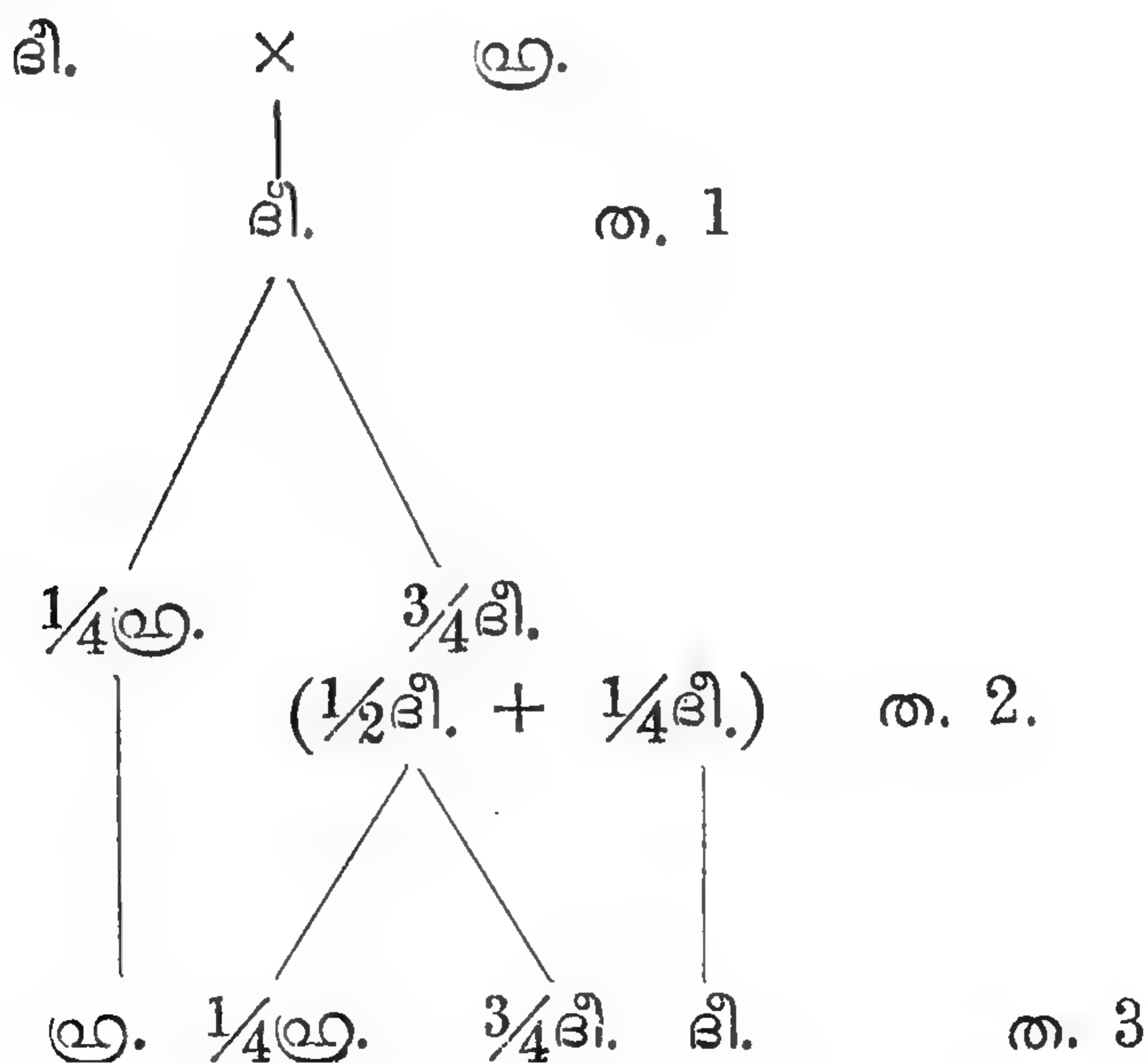
ഉൽകൃഷ്ടഗുണങ്ങളുള്ള ചിലർക്ക് അത്തരം മക്കൾ ഉണ്ടാകാത്തതിന്റെ കാരണം ഇപ്പോൾ കുറയൊക്കെ സ്പഷ്ടമായിരിക്കുമല്ലോ. അവരുടെ ബീജകാരണശലകങ്ങളിൽ ഈ ഉൽകൃഷ്ടഗുണബന്ധം ഉണ്ടായിരിക്കയില്ല. മുത്തക്കുന്ന്, മുത്തശ്ശി, അക്കുന്ന്, അമ്മ, സഹോദരിസഹോദരന്മാർ ഇവരെല്ലാം തന്നെപ്പോലെതന്നെ. ഗുണപൗഷ്പല്യമുള്ളവരാണെങ്കിൽ ആ വ്യക്തിയുടെ പാരമ്പര്യത്തിൽ ഈ ഗുണങ്ങൾ സ്ഥിരമായി കാണുമെന്ന് ഒരു വിധം ഉറപ്പു പറയാം. അനേകതലമുറകളുടെ ഗുണഭോഷ പരമ്പരവൃക്ഷം ഓരോ പരമ്പരാക്രമത്തിൽ കുറിച്ചു വയ്ക്കുന്നതി (Pedigree tree) നു പരമ്പരാവൃക്ഷം എന്നു പറയുന്നു. ഇന്നു പെരുപ്പിക്കുന്നതിൽ പരമ്പരാവൃക്ഷജ്ഞാനം ഒരു അഭിപ്രീയസ്ഥാനം അർഹിക്കുന്നുണ്ട്.

ഇത്രയും പ്രസ്താവിച്ചതിൽ നിന്നു വൈചിത്ര്യങ്ങളിൽ ചിലതു മാത്രം സന്താനങ്ങളിലേയ്ക്കു സംക്രമിക്കുമെന്നു സ്പഷ്ടമായല്ലോ. എന്നാൽ പ്രകൃതിയിൽ ഇത്തരം വൈചിത്ര്യങ്ങൾ എല്ലാംതന്നെ സ്ഥിരമാകുന്നില്ല. ലോകത്തിൽ അനവരതം ഒരു മത്സരം നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഇത് എവിടെയും കാണാം. ശക്തിയുള്ള കൂട്ടർ അശക്തന്മാരെ ജയിക്കുന്നു; കാലക്രമത്തിൽ അശക്തന്മാർ നശിച്ചുപോകുന്നു. ഇങ്ങനെ ഇടവിടാതെ നടക്കുന്ന ജീവിതമത്സരത്തിൽ ഏതെല്ലാം വൈചിത്ര്യങ്ങൾ ജയഹേതുക്കളായിത്തീരുന്നുവോ ആ വിശിഷ്ടഗുണങ്ങൾ ഇനത്തിൽ സ്ഥിരമായി ഭവിക്കുന്നു. മത്സരത്തിൽ പരാജയഹേതുക്കളായവ നശിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.



മെൻഡലിന്റെ നിയമം.

ഒരേ സംഗതിയിൽ വൈചരീത്വം പ്രദർശിപ്പിക്കുന്ന മാതാപിതാക്കന്മാരുടെ സന്താനപരമ്പരയിൽ ആ ഗുണം എങ്ങനെ പ്രകാശിക്കുമെന്ന് അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടതാണ്. ഈ കാര്യത്തിൽ 'മെൻഡൽ' എന്ന ഒരു പാതിരി നടത്തിയ പശ്ചേച്ഛണങ്ങൾ നമ്മുടെ ശ്രദ്ധയെ അർഹിക്കുന്നു. സസ്യങ്ങളെക്കൊണ്ടാണ് മെൻഡൽ തന്റെ പരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തിയത്. ആറേഴടി പൊക്കമുള്ള ഒരിനം പയറും ഒന്നര—രണ്ടടി പൊക്കം വരുന്ന മറൊരിനം പയറും തമ്മിൽ സങ്കലനം നടത്തി നോക്കിയതിൽ സന്തതികളെല്ലാംതന്നെ പൊക്കമുള്ളവയായിട്ടാണ് കണ്ടത്. ഇത് ആദ്യത്തെ തലമുറ. (ത1) ഇവ തമ്മിൽ സങ്കലനം ചെയ്ത് പരീക്ഷിച്ചതിൽ സന്താനങ്ങളിൽ കാൽ ഭാഗം ഹ്രസ്വങ്ങളും മൂക്കാൽ ഭാഗം ദീർഘങ്ങളുമായി കണ്ടു. ഇതു രണ്ടാമത്തെ തലമുറ. (ത2) ത2-ൽ ഉള്ള ഹ്രസ്വങ്ങളെ തമ്മിൽ സങ്കലനം ചെയ്തതിൽ സന്താനങ്ങൾ എല്ലാം ഹ്രസ്വങ്ങളായിരുന്നു. ദീർഘങ്ങളെ ഇങ്ങനെ പരീക്ഷിച്ചപ്പോൾ മൂന്നിലൊരു ഭാഗത്തിന്റെ സന്താനങ്ങൾ ദീർഘങ്ങളും ബാക്കിയുള്ളവയുടെ സന്താനങ്ങൾ കാൽ ഭാഗം ഹ്രസ്വങ്ങളും മൂക്കാൽ ഭാഗം ദീർഘങ്ങളും (ത2-ൽ കണ്ട പാല) ആയിരുന്നു. ഇതു മൂന്നാമത്തെ തലമുറ. (ത3)





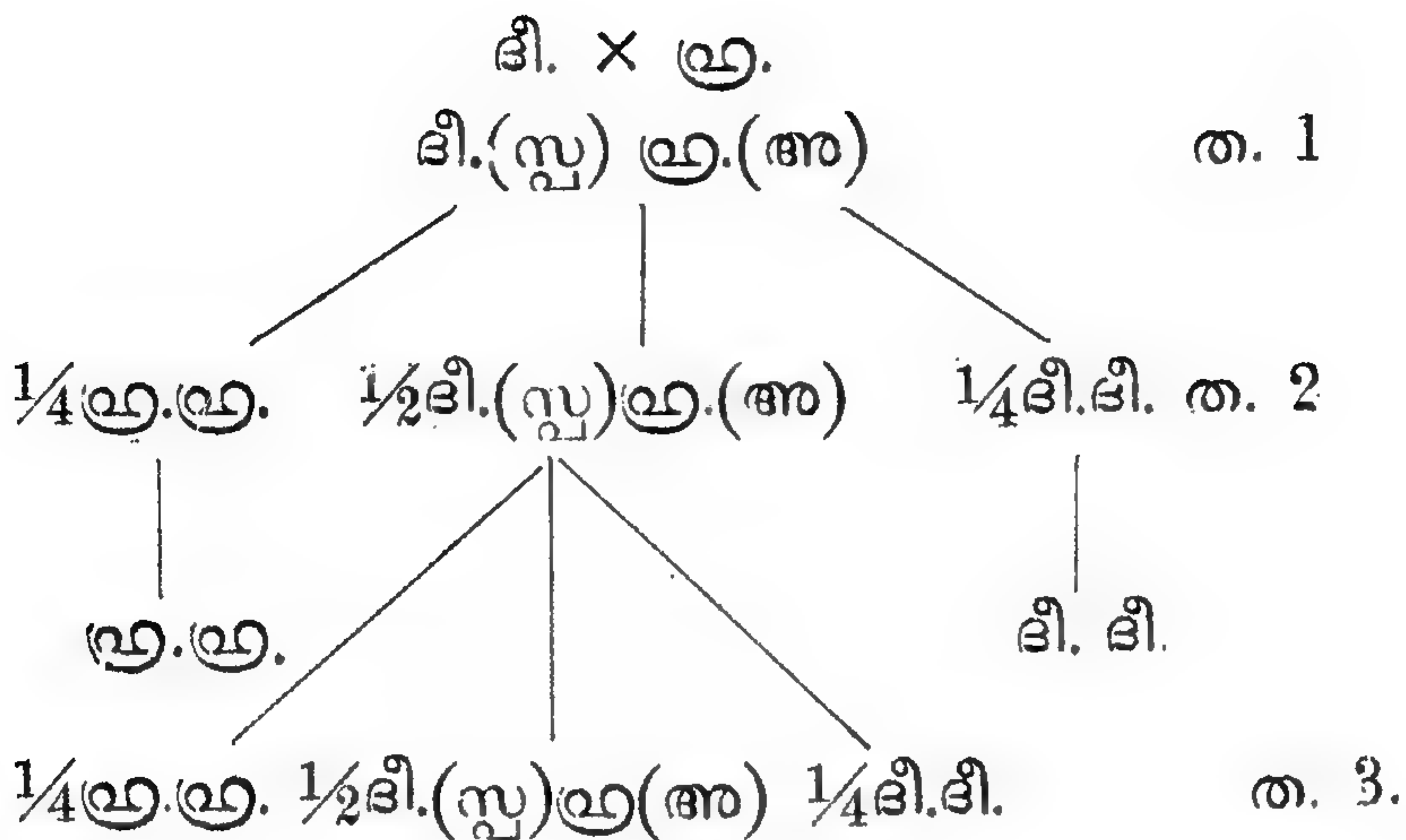
ഇത്രയും പ്രസ്താവിച്ചതിൽ നിന്നു ചില സംഗതികൾ വ്യക്തമാകുന്നുണ്ട്.

I. ദീർഘവർഗ്ഗവും ഘ്രസപവർഗ്ഗവും തമ്മിൽ സങ്കലനം വരുമ്പോൾ സന്താനങ്ങളുടെ ഉയരം രണ്ടു വർഗ്ഗത്തിന്റെയും മദ്ധ്യത്തിലല്ല.

II. എന്നാൽ ആ സന്താനങ്ങളിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്ന ദീർഘഗുണം അവയുടെ സന്താനങ്ങൾക്കു ശരിയായി കിട്ടുന്നില്ല. രണ്ടാംതലമുറയിൽ ചിലവ ഘ്രസപങ്ങളായി വേർതിരിയുന്നു; ആ ഘ്രസപങ്ങളുടെ സന്തതികളെല്ലാംതന്നെ ഘ്രസപങ്ങളാകുന്നു. രണ്ടു വിപരീതഗുണങ്ങൾ തമ്മിൽ സങ്കലനം ഉണ്ടായാൽ സന്താനപരമ്പരയിൽ ആ ഗുണങ്ങൾ റെറിറ്റിറിഞ്ഞു നില്ക്കുവാൻ ഉത്സാഹിക്കുന്നു എന്ന് ഇതിൽനിന്നു വ്യക്തമാണല്ലോ.

III. ദീർഘഗുണവും ഘ്രസപഗുണവും കലന്ന് ഒരു വ്യക്തിയിൽ ഒന്നു മാത്രമേ പ്രകാശിക്കുന്നുള്ളൂ. പ്രകാശിക്കുന്ന ഗുണത്തിനു സ്പഷ്ടമെന്നും പ്രകാശിക്കാത്തതിന് അസ്പഷ്ടമെന്നും പേർ കൊടുക്കാം. ഒന്നാം തലമുറയിൽ എല്ലാ വ്യക്തികളിലും ദീർഘഗുണം സ്പഷ്ടവും ഘ്രസപഗുണം അസ്പഷ്ടവുമാകുന്നു. രണ്ടാം തലമുറയിൽ ഇതുവരെ അസ്പഷ്ടമായിരുന്ന ഘ്രസപഗുണം  $\frac{1}{4}$  ഭാഗം വ്യക്തികളിൽ പ്രത്യക്ഷമാകുന്നു. ഇനി ആ തലമുറയിൽ മറുക്കുവയുടെ കാര്യം ആലോചിക്കാം. കാഴ്ചയിൽ ദീർഘങ്ങളായ മുക്കാൽ ഭാഗം പയറുചെടികളിൽ മൂന്നിലൊരംശം (ആകെക്കൂട്ടത്തിൽ  $\frac{1}{4}$  ഭാഗം)ത്തിന്റെ സന്താനങ്ങൾ മുഴുവൻ ദീർഘങ്ങളായും ബാക്കിയുള്ളവയുടെ സന്താനങ്ങൾ ത<sup>2</sup> പോലെയും കാണുന്നുവല്ലോ. അതുകൊണ്ടു നാം മനസ്സിലാക്കുന്നത് എന്തെന്നാൽ:- കാഴ്ചയിൽ ദീർഘങ്ങളായ ആ ചെടികളെല്ലാം ശരിയായ ദീർഘങ്ങളാണെന്നു കല്പിച്ചുകൂടാ. ദീർഘസന്താനജനനശക്തങ്ങളായവ മാത്രം ദീർഘങ്ങളും മറുക്കുവ ത<sup>1</sup> പോലെയു സ്പഷ്ടദീർഘാസ്പഷ്ടഘ്രസപങ്ങളുമാകുന്നു.





IV. വിപരീതഗുണങ്ങൾ കലർന്ന പിതാക്കന്മാരുടെ സന്തതികളിൽ ആ ഗുണങ്ങൾ റെറ്റിരിയ്ക്കു നില്ക്കുവാൻ ഉത്സാഹിക്കുന്നു. അങ്ങനെ വേർതിരിയുന്ന സന്ദർഭത്തിൽ അസ്സപ്പുതൃണം കണ്ടറിവാൻ പ്രയാസമില്ല. എന്നെന്നാൽ തനി അസ്സപ്പുതൃണം റെറ്റിരിയ്ക്കു വന്നാലേ അതു പ്രകാശിക്കുകയുള്ളൂ. എന്നാൽ കേവലദീർഘങ്ങളേയും ദീർഘഹ്രസ്വങ്ങളേയും തമ്മിൽ തിരിച്ചറിവാൻ പരീക്ഷണം തന്നെ വേണം. ഹ്രസ്വങ്ങളും കാഴ്ചയിൽ ദീർഘങ്ങളായ എല്ലാ ചെടികളും തമ്മിൽ സങ്കലനം നടത്തിയാൽ ചില ദീർഘങ്ങളുടെ സന്താനങ്ങൾ മുഴുവൻ ദീർഘങ്ങളായി കാണാം. അവ കേവലദീർഘങ്ങളത്രെ. മറുതളവയുടെ സന്താനങ്ങളിൽ കുറെ ദീർഘങ്ങളും കുറെ ഹ്രസ്വങ്ങളും ഉണ്ടാകും. ഇവ ദീർഘഹ്രസ്വങ്ങളാകുന്നു.

രണ്ടു വിപരീതഗുണങ്ങളിൽ സ്പഷ്ടമേതു് അസ്സപ്പുതൃണമേതു് എന്നു പരീക്ഷണം കൊണ്ടു അറിയാവൂ. ‘ഹഴ്ററ’ എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞൻ വെള്ള ലെഗ്ഹാണിനേയും വെള്ള വയാൻഡോട്ടിനേയും സംബന്ധിച്ചു നടത്തിയിട്ടുള്ള പര്യവേഷണങ്ങളുടെ ഫലങ്ങൾ സമഗ്രമായി താഴെ കാണുന്ന പട്ടികയിൽ കുറിക്കുന്നു. (മറു ഇനങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചു് ഇതു് എത്രമാത്രം ശരിയാകുമെന്നു പരീക്ഷിക്കേണ്ടതാണു്.)



സ്വഷ്ടം	അസ്വഷ്ടം
1. വേഗം പ്രായം തികയുക	പതുക്കെ പ്രായമാവുക
2. മഞ്ഞുകാലത്തു (Winter) ധാരാളം മുട്ടയിടുക	മഞ്ഞുകാലത്തു് അധികം മുട്ടയിടാത്തു്
3. വസന്തകാലത്തു (Spring) ധാരാളം മുട്ടയിടുക	വസന്തകാലത്തു് അധികം മുട്ടയിടാത്തു്
4. ശരൽക്കാലത്തു് (Autumn) അധികം മുട്ടയിടാത്തു്	ശരൽക്കാലത്തു് ധാരാളം മുട്ടയിടുക
5. പൊരുന്നൽ	പൊരുന്നാത്തു്
6. ചെറിയ മുട്ട	വലിയ മുട്ട
7. മുട്ടത്തൊണ്ടിനു തവിട്ടനിറം	മുട്ടത്തൊണ്ടിനു വെള്ളനിറം

1. വേഗം പ്രായമാകുന്ന—എട്ടു മാസത്തിനു മുമ്പു മുട്ടയിടുന്ന—ഒരിനവും, പതുക്കെ പ്രായമാവുന്ന ഒരിനവും തമ്മിൽ സങ്കലനം നടത്തിയാൽ സന്താനങ്ങൾക്കു് എട്ടു മാസത്തിനു മുമ്പു പ്രായം തികയുന്നതാണ്.

2. മഞ്ഞുകാലത്തു ധാരാളം മുട്ടയിടുന്ന വർഗ്ഗവും മുട്ട കുറഞ്ഞ വർഗ്ഗവും തമ്മിൽ ഇണ ചേർന്നുണ്ടാകുന്ന സന്താനങ്ങളിൽ നിന്നു് മഞ്ഞുകാലത്തു ധാരാളം മുട്ട ലഭിക്കും. ചുരുക്കിപ്പറഞ്ഞാൽ സ്വഷ്ടഗുണവും അസ്വഷ്ടഗുണവും തമ്മിൽ ചേർന്നുണ്ടാകുന്ന സന്തതിയിൽ സ്വഷ്ടഗുണത്തിനാണ് പ്രാധാന്യം.

വേഗം പ്രായം തികഞ്ഞു് എല്ലാക്കാലത്തും ധാരാളമായി വലിയ മുട്ടകൾ ഇടുന്ന പൊരുന്നാത്ത കോഴികളെയാണ് കഞ്ഞുങ്ങളുടെ ഗുണം നാം ആഗ്രഹിക്കുന്നതു്. ഈ സംഗതികളിൽ കൊണ്ടാണ് വംശവ വളരെ മനസ്സിലാക്കുന്നതു്, ആറോ ഏഴോ തലമുളകളുടെ ഗുണം റകൾ സനിഷ്കർഷം തിരഞ്ഞെടുപ്പു നടത്തി നിർണ്ണയിക്കേണ്ടതു്. യാൽ ഉദ്ദേശസിദ്ധിയുണ്ടാകും. വംശവർദ്ധനത്തിനു് ഒരു പിടയോ പൂവനോ നല്ലതാണെന്നു പറയണമെങ്കിൽ



അതിന്റെ കണക്കുങ്ങൾ മുട്ടയിട്ടു തുടങ്ങണം. കണക്കുങ്ങളിൽ ഉൽകൃഷ്ടഗുണങ്ങൾ പകർത്തുവാൻ കഴിയുക എന്നതാണ് ഒരു വംശവർദ്ധകന്റെ പ്രധാനഗുണം. അത്തരത്തിലുള്ള ഒരു പക്ഷിയെ വളരെ ശ്രദ്ധയോടെ വളർത്തണം. വയസ്സുകൊണ്ടു തീരെ ദുർബ്ബലമാകുവരെ അതിനെ കളയരുത്.

### പ്രായം.

ചിലർ പിടക്കിടാങ്ങളുടെ മുട്ട വിരിയിക്കുവാൻ എടുക്കുന്നണ്ടെങ്കിലും സാമാന്യമായി പറഞ്ഞാൽ ഒന്നോ രണ്ടോ ആണ്ടേത്തിയ പിടകളാണിതിന്നു നല്ലത്. പ്രായാധിക്യം സാരമില്ല; ധാരാളമായി നല്ല മുട്ടകൾ ഇടുവാൻ കെല്പുണ്ടെങ്കിൽ വംശം പെരുപ്പിക്കാൻ മുതിർപ്പിടകളാണുത്തമം.

പക്ഷിയുടെ പേര്		വംശവർദ്ധകന്മാർക്ക് എത്ര വയസ്സാകണം	
കോഴി	...	...	1
ഗിനിക്കോഴി	...	...	2
താരാവ്	...	...	2
പാത്ത	...	...	2
ക്ലിക്ക്	...	...	3

പൂവന്നു പിടയോളംതന്നെ പ്രായമാകണമെന്നില്ല.

പൂവൻ ഒന്നുക്ക് എത്ര പിടകൾ ആകാമെന്നു താഴെ പട്ടികയിൽ ചേർക്കുന്നു.



ഒരു പൂവൻ്റെ എത്ര പിട വേണം.

പക്ഷിയുടെ പേര്	പിടയുടെ എണ്ണം	കുറിപ്പുകൾ
കോഴി—അണ്ഡവർഗ്ഗം	10—15	
ടി. സാമാന്യവർഗ്ഗം	8—12	
ടി. മാംസവർഗ്ഗം	6—10	
താറാവ്	4—6	
പാത്ത	5—6	
ക്ലിഷ്	10—15	പൂവൻ അധികം ഘനമുണ്ടെങ്കിൽ പിടയ്ക്കു കേടു പറയും.
ഗിനിക്കോഴി	1 (3—4)	സാമാന്യമായി ഇവ ഇണയായേ നടക്കുകയുള്ളൂ. ഒരു പൂവൻ മൂന്നോലു പിടയെ കൊടുക്കാൻ വിരോധമില്ല.

## അദ്ധ്യായം 14.

### വംശവർദ്ധനം (തുടർച്ച).

കോഴികളിൽ വംശവർദ്ധകന്മാരെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതെങ്ങനെ

കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ഗുണദോഷം കണ്ടറിഞ്ഞ് ഏതെല്ലാം പിടകളും ഏതെല്ലാം പൂവന്മാരും ആണു നല്ലതെന്നു തീർച്ചപ്പെടുത്തി അവയെ മാത്രം വംശം പെരുപ്പിക്കാൻ സ്വീകരിക്കുകയാണു ശാസ്ത്രീയമായ ഏകസമ്പ്രദായം. മറ്റുള്ളതെല്ലാം



ഏറക്കുറെ പരീക്ഷണങ്ങൾ മാത്രമാണ്. എങ്കിലും ചിരപരിചയം സിദ്ധിച്ചിട്ടുള്ളവർ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള നിയമങ്ങൾ അനുസരിച്ചു തിരഞ്ഞെടുത്താൽ തെറ്റു വളരെ കുറഞ്ഞിരിക്കും.

(1) പ്രൊഫസർ ഡ്രൈഡന്റെ നിയമം:-

പ്രൊഫസർ ഡ്രൈഡൻ കോഴികളെ വളർത്തിയിട്ടുള്ളത് ഇംഗ്ലണ്ടിലാകുന്നു. ആ പ്രദേശവും നമ്മുടെ നാടും ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയിൽ വളരെ അകന്നിരിക്കുന്നതിനാൽ ഇവിടങ്ങളിൽ ഇത് എത്രമാത്രം ബാധകമാകുമെന്ന് അറിയുക വയ്യ. വളരെ സംവത്സരങ്ങൾ ആയിരം വീതം പിടികളെ വളർത്തി കണക്കു നോക്കിയിട്ടാണ് അദ്ദേഹം ഈ നിയമം സ്വരൂപപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഒക്ടോബർ, നവംബർ, ഡിസംബർ ഈ മാസങ്ങളിൽ ആദ്യമായി മുട്ടയിട്ടു തുടങ്ങിയിട്ട് 30 നാളിനുള്ളിൽ 28 മുട്ടയിടുന്ന ഒരു പിടക്കിടാവ് ആദ്യത്തെ കൊല്ലത്തിൽ 300 മുട്ടയിൽ കുറയാതെ ഇടുന്നതാണ്. മാച്ച്, ഏപ്രിൽ മാസങ്ങളിൽ 50-ൽ കൂടുതൽ മുട്ടയിടുന്ന പിടക്കിടാവ് കൊല്ലത്താൽ 250-ൽ കൂടുതലും, 40 മുതൽ 50 വരെ മുട്ടയിടുന്നവ 200 മുതൽ 250 വരേയും മുട്ടയിടുന്നതാണ്; 35-ൽ കുറവു മുട്ടയിടുന്നവ വളരെ മോശമാണ്. (ഓരോ കോഴിയും എത്ര മുട്ടയിട്ടുവെന്നറിവാൻ ഓരോന്നിന്നും ഓരോ കളമോ അല്ലെങ്കിൽ നന്നാലെണ്ണത്തിന് ഓരോ കണിശ്രുടോ വേണം. മുട്ടയിടുന്നതിന് അകത്തേയ്ക്കു കയറുവാൻ സാധിക്കുമെങ്കിലും പിട അകത്തു കടന്നു ഉടനേ ചാതിൽ അടഞ്ഞു പോവുകയാൽ പുറത്തു കടക്കുവാൻ അന്യസഹായം ആവശ്യമായ ഒരു തരം മുട്ടശ്രുടാകുന്നു കണിശ്രുട്. കോഴികളെ തിരിച്ചറിവാൻ അവയ്ക്കു സംഖ്യയിട്ട തളകളോ മറ്റോ വേണം.)

ബാഹിർലക്ഷണങ്ങൾ കൊണ്ട് വംശവർഗ്ഗകന്മാരെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതെങ്ങനെ:-

പിട.

പ്രകൃതി:- ഉത്സാഹവും പ്രസന്നതയും ആരോഗ്യത്തിന്റെ അടയാളങ്ങളാകുന്നു. പാരമ്പര്യം എത്രതന്നെ നന്നായാ



വും ആരോഗ്യമില്ലാത്ത പിട മുട്ടയിടുന്നതല്ല. ധാരാളമായി ഭക്ഷണം കഴിക്കുക, അവിടവിടെ ഓടിനടന്നു ചിരിക്കാനോ, പ്രഭാതത്തിൽ പ്രഥമമായി കൂട്ടിൽ നിന്നിറങ്ങുക, സായാഹ്നത്തിൽ ഒടുവിൽ കൂടണയുക, ഒരു സ്ഥലത്തു മന്ദിച്ചു തുണിപ്പിടിച്ചു കിടക്കുക; ഇവയൊക്കെ നല്ല പിടകളുടെ ചിഹ്നങ്ങളാകുന്നു.

ദീർഘമായി പാടുംപോലെ ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു കാക്കിക്കുന്ന സ്വഭാവം അണ്ഡകോശത്തിന്റെ ഉണർച്ചയെ പ്രഖ്യാപനം ചെയ്യുന്നു.

ആകൃതി:-

1. തല:- തല ചെറുതും ഉരുണ്ടതുമായിരിക്കണം. കാക്കത്തല പോലെ നീണ്ടതു മോശമാകുന്നു. കണ്ണുകളുടെ ഇടയിൽ വളരെ അന്തരമുണ്ടായിരിക്കരുത്.

2. കണ്ണ്:- ഓജസ്സിന്റെ കണ്ണാടിയാണു കണ്ണ്. വൃത്താകൃതിയിൽ കുറച്ചു പാത്തെയ്ക്കു തള്ളി നില്ക്കുന്ന കണ്ണുകൾ ഉത്സാഹവും ഓജസ്സും പ്രകാശിപ്പിക്കുന്നു. തേജസ്സു കുറഞ്ഞു മേല്പോള കനത്തു തുണിയ കണ്ണ് ആലസ്യത്തെ പ്രതിബിംബിപ്പിക്കുന്നു.

3. കൊക്ക:- കൊക്ക കുറിയതും ബലമുള്ളതുമായിരിക്കണം. കൊത്തിത്തന്നുവാനുള്ള ശക്തിയെയാണു് ഇതു കാണിക്കുന്നതു്.

4. പൂവും താടയും:- മിനുത്തു, ചുവന്നു, ചെറുമുട്ടുള്ള പൂവും താടയും അണ്ഡകോശത്തിന്റെ ആരോഗ്യത്തെ പരസ്യം ചെയ്യുന്നു. ഇവ പരജനമാകരുതു്; അധികം വലുതോ ചെറുതോ ആകരുതു്; അതതിനത്തിന്നു യോജിച്ചു വലുപ്പവും മൃനകളുടെ സംഖ്യയും വേണം.



5. കഴുത്തു:- നേർത്തു കുരുതായി സ്വപ്നമൊന്നു പിന്നാക്കം വളഞ്ഞു കഴുത്തു ബലസൂചകമാകുന്നു.

6. ഉടൽ:- പുറത്തിന്നു നല്ല വീതിയും നീളവും ഉണ്ടായിരിക്കണം. വാലിനോടു സമീപിക്കുമ്പോൾ വീതി കുറയരുത്.

പൃഷ്ഠവും ഔരസാസ്ഥിയും (Breast bone) തമ്മിൽ നല്ല അകൽച്ച വേണം. വയർ ഒട്ടി വലിഞ്ഞിരിക്കരുത്.

നെഞ്ചെല്ലിന് (ഔരസാസ്ഥിക്ക്) നല്ല നീളം ഉണ്ടായിരിക്കണം; വളവു് അരുത്. ഇതിന്നു നീളം കുറഞ്ഞാൽ വയറു തുങ്ങിപ്പോകും.

7. വയർ:- നെഞ്ചെല്ലിന്റെയും എളിയെല്ലുകളുടെയും (Pelvic bones) ഇടയിൽ മൂന്നുനാലു വിരലും എളിയെല്ലുകൾ തമ്മിൽ മൂന്നു വിരലും (കൈവിരൽ—ഇഞ്ചു് അല്ല) അകലം വേണം. കക്ഷിയിലെ കോളു് എത്രയെന്ന് അളക്കുന്നത് ഇങ്ങനെയാണ്. വളരെ പീതഗോളകങ്ങൾ വലുതായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന പ്രദേശത്തിന് വിസ്താരം അത്യാവശ്യമാണല്ലോ. ഇടവിടാതെ അണ്ഡങ്ങൾ വിസർജിക്കുന്ന പിടകൾ ധാരാളമായി തിന്നുന്നതിനാൽ അവയുടെ വയറു വലുതാകാതെ തരമില്ല. വലിയ അണ്ഡങ്ങൾക്കു സുഖമായി കടന്നു പോകണമെന്നിൽ എളിയെല്ലുകൾ തമ്മിൽ ധാരാളം ഇടം ഉണ്ടായിരിക്കണം.

എളിയെല്ലുകൾ:- എളിയെല്ലുകൾ മുട്ടുക്കളാകണം. വളച്ചാൽ സ്വപ്നമൊന്നു വളയണം.

8. കാലുകൾ:- തമ്മിൽ അകന്നു് കുറിയ ഉറച്ച കാലുകൾ ബലത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. നേരിയ വിരലുകളും മുർച്ചയില്ലാത്ത കുറിയ നഖങ്ങളും ചിങ്ങിമാന്തുണത്തിലുള്ള സാമർത്ഥ്യത്തെ സ്പഷ്ടമാക്കുന്നു.

9. ചിറകുകൾ:- ചിറകുകൾ ദേഹത്തോടുറ്റുപിച്ചു പിടിച്ചിരിക്കണം. തററു കിടക്കുന്ന പക്ഷങ്ങൾ ആലസ്യത്തെ വെളിപ്പെടുത്തുന്നു.



10. പൂട:- പൂടകൾ മിനുത്തു ദേഹത്തോടു പററിക്കിടക്കണം. പ്രതിഃലാമമായി കയ്യോടിച്ചാൽ സ്ത്രീക്കു വർദ്ധപാലെ കീഴ്പ്പോട്ടു ചാടുന്ന പൂടകൾ ആരോഗ്യവും ശക്തിയും വ്യക്തമാക്കുന്നു.

11. വാൽ:- വളരെ ഉയർത്താതെയും താത്താതെയും റിപ്പിക്കുന്നതും വിസ്താരമുള്ളതുമായ വാലാണുത്തമം.

12. സ്നേഹഗ്രന്ഥി:- വാലിന്റെ കടയ്ക്കൽ പൃഷ്ഠഭാഗത്തുള്ള ഒരു അവയവമാണിത്. ഇതിൽ നിറഞ്ഞുനിൽക്കുന്ന കൊഴുപ്പ് (മെഴുക്കു്) കൊക്കുകൊണ്ടെടുത്തു പക്ഷികൾ തുവലിന്മേൽ പുരട്ടുന്നതുകൊണ്ടാണു് അതിന്നു മിനുപ്പു കാണുന്നതു്.

13. നിറം:- കൊക്കും കാലും മഞ്ഞച്ചു ഇനങ്ങളിൽ മുട്ടയിടുന്നതിന്നു മുമ്പു് ഈ അവയവങ്ങൾക്കു നല്ല നിറമുണ്ടായിരിക്കും. എന്നാൽ മുട്ടയിടുന്നതോറും നിറം മാഞ്ഞുമാഞ്ഞു് ഇല്ലാതാകുന്നു. കാൽമുട്ടിന്റെ പിൻഭാഗത്തെ മഞ്ഞനിറം മാഞ്ഞിട്ടും മുട്ടയിടുന്ന പിട നല്ലതാണു്.

14. തുവൽ കൊഴിച്ചിൽ:- തുവൽ കൊഴിയുമ്പോൾ പക്ഷികൾ മുട്ടയിടുകയില്ല. അതു് അവരുടെ വിശ്രമവേളയാകുന്നു. പുതിയ തുവലും മുട്ടയും ഒരേ സമയത്തു ജനിപ്പിക്കുവാൻ വളരെ ആരോഗ്യശക്തി ആവശ്യമാകുന്നു. ചിറകു പിടിച്ചു വിടർത്തിനോക്കിയാൽ തുവൽ കൊഴിയുന്നുണ്ടോ എന്നറിയാം. അങ്ങനെ തുവൽ കൊഴിയുന്ന സന്ദർഭത്തിലും ധാരാളം മുട്ടയിടുന്ന പിടകൾ ഒന്നാംതരത്തിൽ പെടും. ചിലവയുടെ തുവൽ വളരെ കഴിഞ്ഞിട്ടേ കൊഴിയുവാൻ തുടങ്ങുകയുള്ളൂ. ആരംഭിച്ചാൽ പെട്ടെന്നു കൊഴിഞ്ഞുതീന്നു പുതിയ തുവലുകൾ വരുന്നതാണു്. ഇവയും ഒന്നാംതരം പിടകൾതന്നെ. ചിങ്ങം മുതൽ വൃശ്ചികം വരെയുള്ള മാസങ്ങളിലാണു് സാമാന്യമായി തുവൽ കൊഴിയുക.

15. തൊലി ഇനത്തിന്നും ജാതിയ്ക്കും യോജിച്ച നിറവും നേർപ്പവും ഉള്ളതായിരിക്കണം സ്പർശനേന്ദ്രിയം.



മുട്ടകൾ ഇടുന്തോറും തുവലിന്റെ മിനുപ്പു കുറവായ്യാൽ. എല്ലാ പിടകൾക്കും കുറച്ചുകാലം വിശ്രമം വേണം. ആ സന്ദ

വിശ്രമം. ഭത്തിൽ അവ മുട്ടയിടാതാക; സാധാരണ

തിന്നുന്നത്ര തിന്നുകയില്ല; പൂവിന്റെയും താടയുടെയും നിറം മങ്ങി ചുളിവു വീഴും. വയറിന്റെ വിസ്കാരവും എളിയെല്ലുകൾ തമ്മിലുള്ള അകൽച്ചയും കുറവാകും; വിശ്രമാവസരത്തിൽ ഒരു നല്ല പിടയെ ബാഹിർപ്രക്ഷണങ്ങൾകൊണ്ടു തിരിച്ചറിയുക എന്നതു വളരെ പ്രയാസമുള്ള ഒരു സംഗതിയാകുന്നു.

### പൂവൻ.

നല്ല പിടയെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിൽ പറഞ്ഞിട്ടുള്ള നിയമങ്ങൾ ചാത്തനെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിലും സാമാന്യമായി നോക്കണം. അവന്റെ വയറിനു വിസ്കാരം കുറയും; എളിയെല്ലുകൾ തമ്മിൽ അന്തരവും കുറയും; കൊക്കിന്റെയും കാലിന്റെയും മറ്റും നിറം മങ്ങുകയില്ല. പിടയുടെ ഉടൽ വാലിനോടു ക്ഷമ്പാർ വിസ്തൃതമാകുന്നു. ചാത്തന്റെ ഉടലിനു വിസ്കാരം മുന്വിലാണ്. കാലേക്രൂട്ടി പൂവും താടയും വരിക; കാലേ കൂകിത്തുടങ്ങുക; ഉറക്കെ നീട്ടിക്കൂകുക; താനാണിറുന്ന് എന്ന ഭാവത്തിൽ ഭാര്യമാരുടെ ഇടയിൽ നിർഭയമായി നടക്കുക; അപരിചിതന്മാർ തന്റെ ഭാര്യമാരെ തൊടുവാൻ തുനിഞ്ഞാൽ അവരെ കൊത്തി അകറ്റുവാൻ ഉത്സാഹിക്കുക; പിടകളുടെ വയർ നിറഞ്ഞതിന്നു ശേഷം മാത്രം താൻ തിന്നുക; എല്ലാപ്പോഴും പിടകളുടെ അടുക്കൽ സല്ലപിക്കുക; ഘ്രംഗാരവിനോദത്തിന് അമിതമായ ഔത്സുക്യം പ്രകടിപ്പിക്കുക; ഈ ഗുണങ്ങളുള്ള പൂവൻ നല്ലതാണെന്നു സാമാന്യമായി പറയാം. ചില ചാത്തന്മാർ തങ്ങൾ പഠിണികിടന്നും ഭാര്യമാരെ തീറ്റുന്നു. ഇത്തരത്തിലുള്ളവരെ ഇടയ്ക്കിടയ്ക്ക് ഒറ്റയ്ക്കു നിർത്തി തീറ്റ കൊടുക്കേണ്ടതാണ്.

ഒരു ചാത്തന്റെ പൂവു വല്ലാതെ വലുതായാൽ ചേകുലിടാനുള്ള ശക്തി കുറയും; അപ്പോൾ അത് ചേർന്നിട്ടു കളയുകയാണ് വേണ്ടത്.



തളിക്കളയേണ്ട കോഴികൾ.

ഓജസ്സ്, ഉത്സാഹം, ആരോഗ്യം ഇവ പോരാത്തവ; രോഗാതുരന്മാർ; രോഗം മാറിയവ; ചരിവു്, പിരിവു്, പാർപ്പകണ്ടക, വിരൽപ്പാടു്, മനകൾക്കു വൈഷമ്യം ഈ ഭുഗ്ഗുണങ്ങൾ പൂവിന്നുള്ളവ; ഇത്തരക്കാരെ തളിക്കളയണം. പിരിഞ്ഞ വാൽ, വല്ലാതെ ഉയർത്തിപ്പിടിച്ച വാൽ, തറവാൽ, തറ ചിറകു്, എകന്നു പരുപരുത്ത പൂട, വളഞ്ഞ നെഞ്ചെല്ലു്, കാക്കത്തല, നീളം കൂടിയ കാൽ, നീണ്ട കഴുത്തു്, ഭീരുസ്വഭാവം, ഒട്ടിവലിഞ്ഞ വയർ, അയവില്ലാതെയും, അടുത്തും ഇരിക്കുന്ന എളിയെല്ലുകൾ, ചെറിയ ഗുദം, വളരെ കാലേകൂട്ടി തുവൽ കൊഴിഞ്ഞു വിശ്രമിക്കുന്ന സ്വഭാവം, ലിംഗവിരുദ്ധമായ ആകൃതി ഇവയുള്ള കോഴികളെ വെളിക്കണം.

അദ്ധ്യായം 15.

വംശവർദ്ധനം (തുടർച്ച).

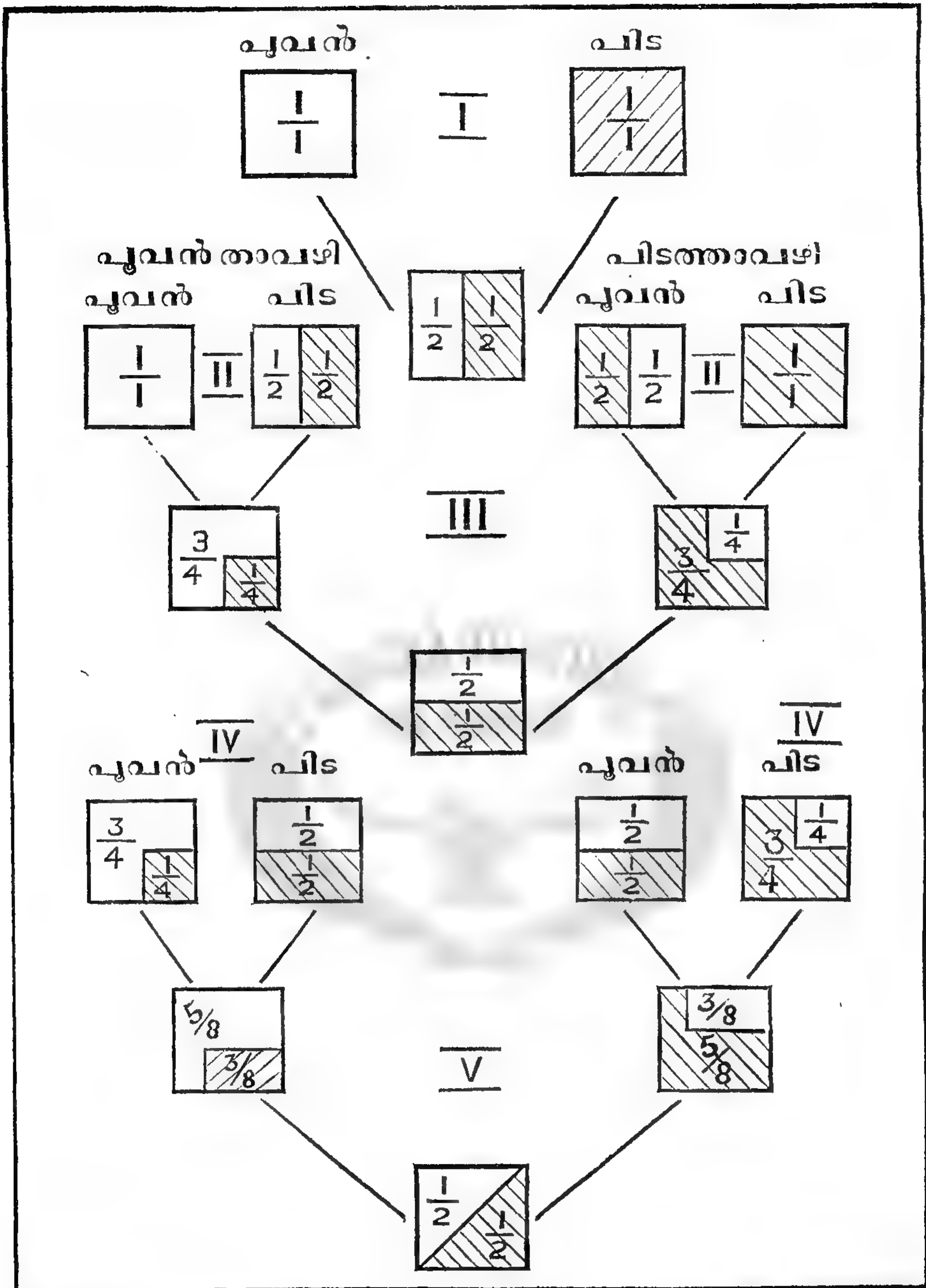
ബന്ധങ്ങൾ.

വീട്ടുപക്ഷികൾ തമ്മിൽ കണ്ടമാനം ഇണചേരുവാൻ അനുവദിക്കുന്നതായാൽ വലിയ നഷ്ടത്തിനു കാരണമാകും. ഉദ്ദേശം അനുസരിച്ചു ഫലം കിട്ടണമെങ്കിൽ ഇക്കാര്യത്തിൽ ചില നിയമങ്ങൾ അനുസരിക്കേണ്ടതായുണ്ടു്.

മനുഷ്യരുടെ ഇടയിൽ സഹോദരീസഹോദരബന്ധം ഒരു മഹാപാതകമായി കരുതിപ്പോരുന്നുണ്ടല്ലോ. വളരെ അടുത്ത

അന്തർബന്ധം രക്ഷബന്ധമുള്ളവരുടെ ഗുണങ്ങൾക്കും ദോഷ (Inbreeding) ങ്ങൾക്കും സാരൂപ്യം ഉണ്ടായിരിക്കും. അതിനാൽ മുമ്പു പ്രസ്താവിച്ച ബന്ധത്തിൽ നിന്നുളവാകുന്ന സന്താനങ്ങളിൽ മാതാപിതാക്കന്മാരിൽ ലയിച്ചു കിടന്നിരുന്ന ദോഷങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷമായി വരുന്നതാണു്. ചില ഉൽകൃഷ്ടഗുണങ്ങൾ സ്ഥാ





- I. ആദ്യത്തെ ബന്ധത്തിനു അകന്ന രണ്ടു കുടുംബാംഗങ്ങളെ ഏതാക്കുക.
- II. ആദ്യത്തെ ബന്ധത്തിന്നെടുത്ത പുവനേയും പിടയേയും സ്വസന്താനങ്ങളുടേ യിരിക്കുക.
- III. രണ്ടാംതലമുറയിൽ പുവൻതാവഴിയിൽ ഉണ്ടായ സന്താനങ്ങളെ പിടത്താവഴിയിലുണ്ടായവയുമായിരിക്കുക.
- IV. മൂന്നാംതലമുറയിലുണ്ടായവയെ പുവൻതാവഴിയിലും പിടത്താവഴിയിലും രണ്ടാംതലമുറയിൽ ജനിച്ചവയുമായി ഇണചേർക്കുക.
- V. നാലാംതലമുറയിൽ പുവൻതാവഴിയിൽ ജനിച്ചവയെ പിടത്താവഴിയിൽ ജനിച്ചവയുമായിണചേർക്കുക.



പിടക്കുവാൻ പലരും ഈ വിദ്യ പ്രയോഗിച്ചു് ഉദ്ദേശം നേടിയിട്ടുണ്ടു്. എന്നാൽ അസാമാന്യനിഷ്കർഷയില്ലെങ്കിൽ ഈ സമ്പ്രദായം കൊണ്ടു് ഗുണത്തിലധികം ദോഷമാണു വരിക. ഇതിന്നു് അന്തർബന്ധം എന്നു പറയാം.

അടുത്ത രക്തബന്ധമില്ലാത്ത ഒരു ചാത്തന്റെയും പിതാവഴി ബന്ധം ടയുടെയും സന്താനപരമ്പരയെ ചില നിയമ (Time breeding) ങ്ങൾ അനുസരിച്ചു് ഇണചേരാൻ അനുവദിക്കുന്നതു കൊണ്ടു വലിയ ദോഷം ഒന്നും വരുന്നതല്ല. (ചിത്രം 26) ഇതിൽ സഹോദരീസഹോദരബന്ധം ഒരിക്കലും ഉണ്ടാവുകയില്ല. ഇതാണു താവഴിബന്ധം.

അന്തർബന്ധവും താവഴിബന്ധവും കൊണ്ടു പക്ഷികളുടെ ആരോഗ്യബലം പ്രായേണ നഷ്ടപ്പെടുന്നതായിക്കാണുന്നു. സംബന്ധം അല്ലെ അങ്ങനെവരാതിരിപ്പാൻ രക്തബന്ധം ഇല്ലാക്കിൽ ബഹിർബന്ധം താവഴിയെത്തമ്മിൽ ഇണ ചേർക്കേണ്ടതാണു്. (Out breeding) ഇങ്ങനെ ചെയ്യുന്നതിന്നു് സംബന്ധം എന്നോ ബഹിർബന്ധം എന്നോ പറയാം. ഈ ബന്ധത്തിന്നു് ഇനവും ജാതിയും ഉപജാതിയും മാറരുതു്. അകന്ന കുടുംബങ്ങളിലെ അംഗങ്ങളാകണമെന്നേയുള്ളു. ഇത്തരത്തിലുള്ള ബന്ധമാണു് ഉത്തമം എന്നതുകൊണ്ടു് ഇതിന്നു സംബന്ധസംജ്ഞ നൽകിയതാകുന്നു.

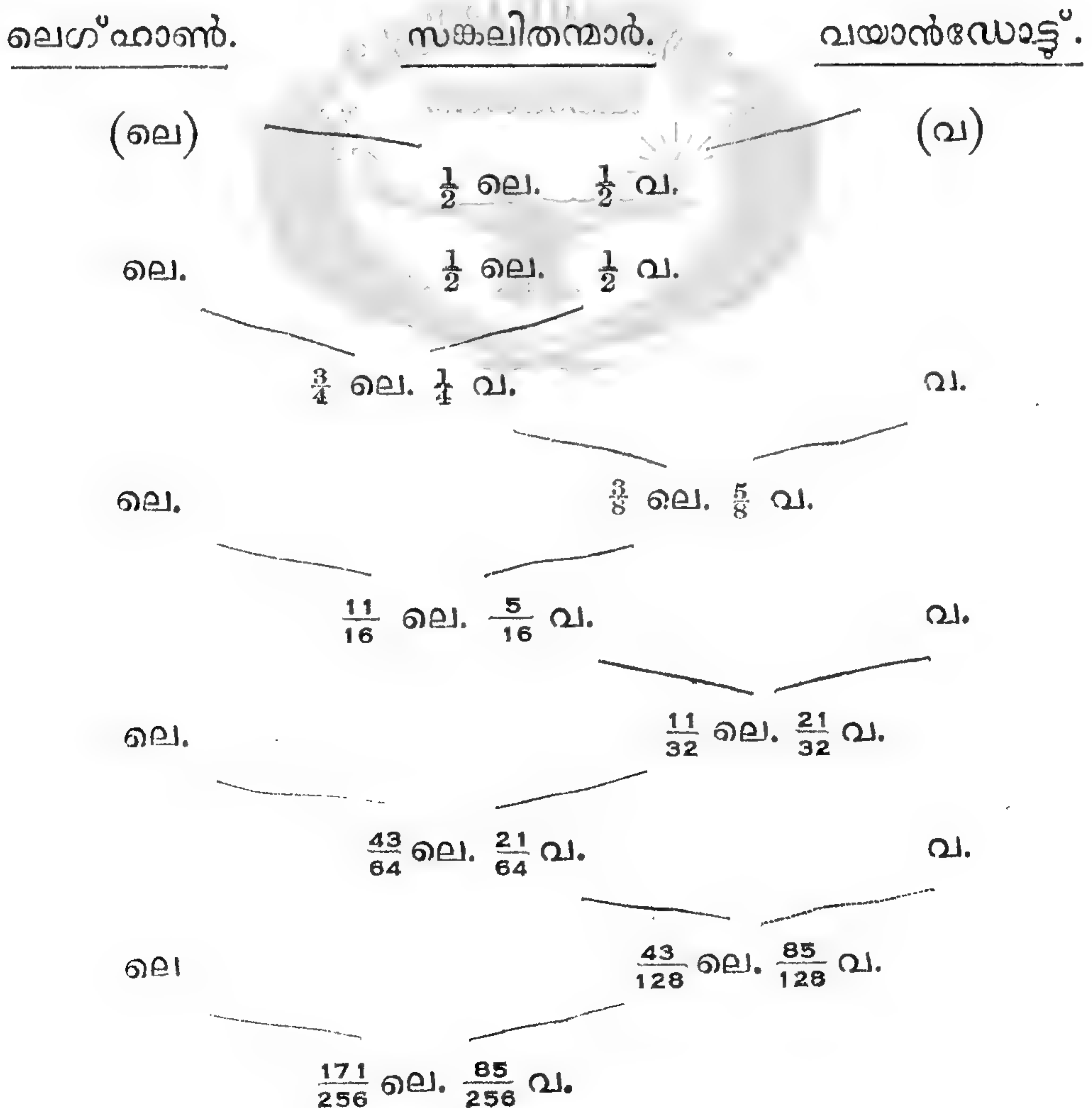
വഗ്ഗ്ത്തിലോ, ഇനത്തിലോ, ജാതിയിലോ, ഉപജാതിയിലോ ഭിന്നങ്ങളായ രണ്ടു പക്ഷികളെ ഇണചേർക്കുന്നതിന്നു് സങ്കലനം എന്നു പറയുന്നു. സങ്കലനത്തിൽ നിന്നു (Crossing) ജനിച്ച സന്താനങ്ങൾ വളരെ ആരോഗ്യശക്തി ഉണ്ടായിരിക്കും; ആ മുട്ടകൾ സാമാന്യേന അധികം വിരിയും. ഈ കാരണങ്ങളാൽ സങ്കലിതന്മാരെ വളർത്തുന്നതു് ആദായഹേതു കമാകുന്നു.

സങ്കലിതന്മാർ തമ്മിൽത്തമ്മിൽ ഇണചേരുന്നതു കൊണ്ടു് ഈപക ഗുണമൊന്നും സിദ്ധിക്കുകയില്ല. മെൻഡലിന്റെ സങ്കരീകരണം നിയമപ്രകാരം വിരുദ്ധഗുണങ്ങൾ ഓരോന്നും അകന്നു പോകുവാൻ ഉത്സാഹിക്കുകയും അപ്പോൾ അനിശ്ചിതസ്വരൂപരായ അനേകസന്താനങ്ങൾ ഉ



ണ്ടാവുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇവയ്ക്കു സങ്കരമാണെന്നു നാമം കൊടുക്കാം. സങ്കരീകരണം ഒരിക്കലും അനുവദിക്കരുത്.

സങ്കലിതന്മാരിൽ നിന്നു സന്താനവർഗ്ഗം തീരെ നിഷിദ്ധമല്ല. സങ്കലനത്തിന് ആദ്യമായി സ്വീകരിച്ച രണ്ടിനങ്ങളുമായി സങ്കലിതന്മാരെ ഓരോ തലമുറ ഇടവിട്ടു മാറിമാറി ഇണ ചേർക്കാം. എന്നാൽ സങ്കലനം കൊണ്ടുള്ള ഗുണം ഏകദേശം സിദ്ധിക്കും. സങ്കലിതന്മാരിൽ പൂവന്മാരെ കൊന്നുകളയുക തന്നെ വേണം. സങ്കലനത്തിന് ആദ്യമായി നാം എടുക്കുന്നത് ഒറ്റച്ചുട്ടൻ വെള്ള ലെഗ് ഹാണിനേയും വെള്ള വയാൻഡോട്ടിനേയും ആണെന്നു വിചാരിക്കുക. എന്നാൽ താഴെ പട്ടികയിൽ കാണുംപ്രകാരം സങ്കലിതന്മാരെ വളർത്താം.





സങ്കരജാതിയെ നന്നാക്കി എടുക്കുവാൻ ഒരുപായമുണ്ട്. ഏതെങ്കിലും ശുദ്ധമായ ഒരിനവുമായി ആരു തലമുറയിൽ കറയാ ഉന്നമനം തെ ബന്ധം കഴിഞ്ഞാൽ സങ്കരത്തിന്റെ അം (Grading up) ശം എത്രയോ തുല്യമാകും. ഏഴാംതലമുറയിൽ നൂററിരുപത്തെട്ടിൽ ഒരംശം മാത്രമേ സംകരാംശം ഉണ്ടാവുകയുള്ളൂ. അതിനാൽ ഏഴാം തലമുറ മുതൽ ഇന്നം പരിശുദ്ധമായി എന്നുതന്നെ നിർണ്ണയിക്കാം. ഈ ഏഴു തലമുറകളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന പൂവന്മാരെ നശിപ്പിച്ചു കളയണം. (ചിത്രം 25) ഇങ്ങനെ സങ്കരന്മാരെ ഉയർത്തുന്ന പ്രയോഗത്തിന്നു ഉന്നമനം എന്ന പേർ സിദ്ധിയ്ക്കുന്നു.

#### ലിംഗബലസങ്കലനം.

സങ്കലിതന്മാർക്ക് ആരോഗ്യം കൂടുമെങ്കിലും വംശവർദ്ധനത്തിന്ന് അവയിൽ പൂവന്മാരെ കൊള്ള കയില്ലെന്നു പ്രസ്താവിച്ചു വല്ലോ. അതിനാൽ സങ്കലിതരിൽ പൂവനെ എത്ര വേഗം തിരിച്ചറിയുവാൻ കഴിയുമോ അത്രയും മിച്ചമെന്നു കരുതണം. ചില തരത്തിലുള്ള പിടികളെ മറ്റു ചിലതരത്തിലുള്ള പൂവന്മാരുമായി സങ്കലനം ചെയ്താൽ വിരിയുന്ന ദിവസംതന്നെ ലിംഗം നിർണ്ണയിക്കാം. വെള്ളിവർത്തിലുള്ള പിടികളെ കനകപ്പൂവന്മാരായി സങ്കലനം ചെയ്താൽ ചില കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു കനകവർണ്ണവും മറ്റു ചിലതിന്നു പാൽപ്പാടയുടെ പോലെ ഒരിളമുണ്ടെന്നിറവും ഉണ്ടായിരിക്കും. ഇതിൽ ആദ്യത്തെ തരം കുഞ്ഞുങ്ങൾ പിടികളും രണ്ടാമത്തെ തരക്കാർ പൂവന്മാരുമാകുന്നു. വെള്ള ലെഗ് ഹാൺ വെള്ളിവർഗ്വും കനകവർഗ്വും അല്ല.

ഇനി വേറൊരുതരം സങ്കലനംകൊണ്ടു കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ലിംഗം തീർച്ചപ്പെടുത്താം. വെള്ളിവരയൻപിടികളും കരിക്കപ്പൂവന്മാരും തമ്മിൽ ഇണചേർന്നുണ്ടാകുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങളിൽ ചിലതിന്റെ ശിഷ്പാഷ്ഠത്തിൽ ഒരു ചെറിയ വെളുത്ത പാടു കാണാം. ഇവ പൂവന്മാരാകുന്നു. പിടികുഞ്ഞുങ്ങളുടെ തലയും കഴുത്തും ആകെ കറുത്തിരിക്കും.

കനകപ്പിടികളെ വെള്ളിപ്പൂവന്മാരോടും കരിക്കപ്പിടികളെ വെള്ളിവരയൻപൂവന്മാരോടും ഇണചേർത്താൽ ഈ ഗുണം സിദ്ധിക്കുന്നതല്ല.



<u>വെള്ളപ്പിട.</u>		<u>കനകപ്പുവൻ.</u>
വെള്ള വയാൻഡോട്ട്	X	റോഡ് ഐലൻഡ് റെഡ്
”	”	ബഫ് ആർപ്പിങ്ങ് ടൺ
”	”	ബഫ് റാക്
”	”	ബഫ് ലെഗ് ഹാൻ
”	”	തവിട്ടുലെഗ് ഹാൻ
ലൈറ്റ് സസ്സെക്സ്	X	കൊത്തുകോഴി
”	”	മുൻപറഞ്ഞവയെല്ലാം

<u>വെള്ളിവരയൻ പിട.</u>		<u>കരിക്കുപ്പുവൻ.</u>
വെള്ളിവരയൻ പ്ലിമത്ത് റാക്	X	കരിക്കുപ്പിമത്ത് റാക്
”	”	കരിക്കുലെഗ് ഹാൻ
കുയിൽലെഗ് ഹാൻ	”	”

നമ്മുടെ ഉദ്ദേശത്തിന്നു യോജിക്കാത്ത ഒരു പൂവൻ ഏതെങ്കിലും ഒരു പിടയെ ചേകലിട്ടാൽ പിന്നെ ഇരുപത്തൊന്നു ദിവസത്തേയ്ക്കു് അതിന്റെ മുട്ട വിരിയിക്കുവാൻ എടുക്കരുതു്. ഒരിക്കൽ ചേകലിടുന്നതിന്റെ ഫലം എടുത്തു പതിന്നാലുവരെ മുട്ടകളെ ബാധിച്ചേക്കാം. ഇരുപത്തൊന്നു ദിവസം കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ സംശയിക്കേണ്ട.

പൂവു്, താട, കണ്ണു്, തുവലിന്റെ നിറം ഇവ പ്രായേണ ചാത്തന്മാരിൽനിന്നും വലിപ്പവും ആകൃതിയും പിടകളിൽനിന്നും സന്താനങ്ങൾക്കു കിട്ടുന്നു എന്നാണു് വിശ്വസിക്കപ്പെടുന്നതു്. ഏതെങ്കിലും ഒരു കൂട്ടത്തിൽ കോഴികളുടെ വലിപ്പം കുറവായിത്തുടങ്ങിയാൽ വലിയ ചാത്തന്മാരെയല്ല പിടകളെയാണു് ഇറക്കുമതി ചെയ്യേണ്ടതു്.

മൂന്നുറു ചെറിയ മുട്ടകളുക്കാൾ 150 വലിയ മുട്ടകൾക്കു വില കൂടുതൽ കിട്ടും; അതുകൊണ്ടു വംശവൽകന്മാരെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന കാര്യത്തിൽ അവ ഇടുന്ന മുട്ടയുടെ വലിപ്പവും കൂടി കണക്കാക്കണം. സാമാന്യമായി പറഞ്ഞാൽ 12 മുട്ടകൾക്കു് ഒന്നുറ രാത്തൽ എങ്കിലും ഘനം വേണം. ചാത്തന്റെ അമ്മയുടേയും മുത്തശ്ശിമാരുടേയും അണ്ഡാൽ ചാടുകൾക്കുതീയും മുട്ടയുടെ ഘനവും അറിഞ്ഞിരിക്കണം.



## അദ്ധ്യായം 16. ദീനങ്ങൾ.

കുറച്ച സ്ഥലത്തു വളരെ കോഴികളെ ഒരുമിച്ചു വളർത്തുന്നതായാൽ അവയ്ക്കു പല രോഗങ്ങളും പിടിപെടുവാൻ എളുപ്പമുണ്ട്. സ്വച്ഛന്ദസഞ്ചാരം ചെയ്യുന്ന പക്ഷികൾക്ക് ആയാസത്തിന് ഒരു ഏല്പാടും ചെയ്യേണ്ടതില്ല; ഹിതങ്ങളായ ഭക്ഷണസാധനങ്ങൾ തേടിപ്പിടിക്കുവാൻ സൗകര്യവുമുണ്ട്. എന്നാൽ വേലിക്കെട്ടിനകത്തു വളർത്തുന്ന കോഴികൾക്കു വേണ്ടത്ര വ്യായാമം ഉണ്ടാക്കുവാൻ വളരെ മനസ്സിരുത്തണം. ഏതെങ്കിലും ഒരു സാംക്രമികരോഗം ഒന്നിനെ ബാധിച്ചാൽ അതു കൂട്ടത്തോടെ കടന്നുപിടിക്കുവാൻ എളുപ്പമുണ്ട്. കോഴികൾ എത്രമേൽ തിങ്ങിപ്പാർക്കുന്നുവോ രോഗബാധയ്ക്കുള്ള വഴിയും അത്രമേൽ വിസ്തൃതമായിരിക്കും. എപ്പോഴെങ്കിലും ഒരു രോഗം പിടിപെട്ടാൽ ആ കോഴിയെ വംശവർദ്ധനയ്ക്കു സഹിക്കാൻ പാടില്ലാത്തതിനാൽ ചികിത്സയെക്കാൾ നിവാരണമാർഗ്ഗങ്ങളാണ് നാം അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടതു്.

ആരോഗ്യമനുസരിച്ചു ബലം നിലനില്ക്കുന്നു എന്നു പറയുന്നതുപോലെ തന്നെ ശരീരഭാഗങ്ങളുടെ ബലം അനുസരിച്ചാണ് ആരോഗ്യം നിലനിൽക്കുന്നത് എന്നു പറയുന്നത് ഏറ്റവും വാസ്തവമായിരിക്കും. ലോകത്തിലുള്ള സകല രോഗാണുക്കളേയും സംഹരിച്ചു് കോഴികളെ വളർത്താൻ സാധിക്കുന്നതല്ല. എന്നാൽ വ്യായാമം, ഭക്ഷണം തുടങ്ങിയ ചില സംഗതിയിൽ മനസ്സിരുത്തിയാൽ അവയ്ക്കു നല്ല ബലം ഉണ്ടാകുവാനും അങ്ങിനെ രോഗബാധ തടഞ്ഞുനിൽക്കുവാനുള്ള ശക്തി വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും സാദ്ധ്യമാകുന്നു.

കോഴികൾക്കു വരുന്ന പല ദീനങ്ങളും പരക്കുന്നവയാകയാൽ അടുത്തു് എവിടെ എങ്കിലും ഒരു കോഴിക്ക് രോഗമുണ്ടെന്നറിഞ്ഞാൽ ശുചീകരണക്രിയകളിൽ കൂടുതൽ ശ്രദ്ധ പതിപ്പിക്കണം.



1. സൂര്യരശ്മി:— രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കുവാൻ സൂര്യകിരണങ്ങൾക്ക് ഒരു അസാമാന്യ ശക്തിയുണ്ട്. കൂടുന്ന കളത്തിലും സായുധപ്രാതഃകാലങ്ങളിലെ ആദിത്യരശ്മികൾക്ക് പ്രവേശമുണ്ടായിരിക്കണം.

2. ശുദ്ധവായു:— കൂട്ടിനുള്ളിൽ വായു കടക്കുവാൻ ധാരാളം പഴുതുകൾ വേണം. അവിടെ അടുത്തുള്ള കെട്ടുചീത്തു കിടക്കുന്ന യാതൊന്നുംതന്നെ ഉണ്ടാകരുത്.

3. ശുചീകരണം:— കൂടും പരിസരങ്ങളും ദിവസേന വൃത്തിയാക്കണം. രോഗശക്തിയുണ്ടെങ്കിൽ മരംകൊണ്ടുള്ള ഭാഗം മുഴുവൻ വെങ്കളി അടിയ്ക്കുകയും കമ്പിവലയിന്മേൽ കരടെണ്ണ പുശുക്കയും കോഴികളെ പുതിയ കളത്തിലേയ്ക്കു മാറ്റുകയും ചെയ്യുക. പഴയ കളത്തിൽ പുതിയ കുമ്മായം വിതറി കിളയ്ക്കണം.

ഇരിപ്പുവടികൾ തിളയ്ക്കുന്ന വെള്ളമൊഴിച്ചു വൃത്തിയാക്കുക. അല്ലെങ്കിൽ കരടെണ്ണ പുശുക്കുക.

വെള്ളവും ആർദ്രമിശ്രകവുമെടുക്കുന്ന ചാത്രങ്ങൾ നിത്യം തിളയ്ക്കുന്ന വെള്ളമൊഴിച്ചു ശുചിയാക്കുക.

കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ മഞ്ഞളോ, കരുതിയോ, അല്പം പൊട്ടാസിയംപെർമാൻഗനേറ്റാ കലക്കുന്നതു നന്നു്. പൂപ്പലും പുഴുക്കളും ഉള്ള യാതൊരു ഭക്ഷണവും കൊടുക്കരുത്.

4. ഏതെങ്കിലുമൊരു കോഴിക്ക് സുഖക്കേടുണ്ടെന്ന് അറിഞ്ഞാൽ അതിനെ ഉടനെ രോഗിമന്ദിരത്തിലേയ്ക്കു മാറ്റണം. പുറമേനിന്നു വരുത്തിയ കോഴികൾ ചിലപ്പോൾ രോഗികളായിരിക്കാം. പതിനഞ്ചോ ഇരുപതോ ദിവസം കഴിയാതെ അവയെ കൂട്ടത്തിൽ കൂട്ടരുത്. ദീനംപിടിച്ചു മരിച്ച കോഴിയെ കുമ്മായത്തിൽ കുഴിച്ചിടുകയോ ചുട്ടുകുളയ്ക്കുകയോ വേണം. അവയുടെ മലവും അങ്ങനെതന്നെ ചെയ്യണം.



രോഗങ്ങൾ അധികമായി കോഴികൾക്കു വരുന്നതുകൊണ്ടാണ് ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ കോഴികളുടെ ദീനങ്ങൾ പ്രാധാന്യേന പ്രതിപാദിക്കുന്നത്. താരാവിനു വരുന്ന കേടുകൾ ഇതിനു മുമ്പു നിദ്ദേശിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇനി അത്തരം ദീനങ്ങളെപ്പറ്റി വിസ്തരിക്കുമ്പോൾ അവ ഏതെല്ലാം വീട്ടുപക്ഷികളെ പിടിക്കുവാനുപയോഗിക്കുന്നു എന്നതാണ്.

ആരോഗ്യമുള്ള ഒരു കോഴിയുടെ ശരീരമാപ്പ്  $106^{\circ}$  ഫാ. ആകുന്നു. അതിന്റെ ഏതാനും മിനിറ്റിൽ  $120$  തവണ അടിക്കും; കോഴി പരിഭ്രമിക്കാത്തപ്പോൾ എണ്ണിയാലേ ഇതു തിട്ടപ്പെടുത്തിക്കൂട്ടൂ. കാഷ്ടം ചാരനിറത്തിലും വെളുത്തും ഇരിക്കും. ചാരനിറത്തിലുള്ളതു കടലിൽനിന്നുള്ള ആഹാരമലവും വെള്ള നിറത്തിലുള്ളതു മുത്രഗ്രന്ഥിയിൽനിന്നു വിസ്രവ്യമായ മൂത്രാമൃതവും (Uric acid) ആകുന്നു. മലം അധികം അയഞ്ഞും ഉറച്ചും ഇരിക്കാറുണ്ട്.

പരിചാരകന്മാർ അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടും സംഗതികൾ:—

1. കോഴിക്കു മരുന്നുകൊടുക്കുന്ന സന്ദർഭത്തിൽ ഒരു പരിചാരകൻ പക്ഷിയുടെ കാൽ രണ്ടും വലത്തുകൈകൊണ്ടു പിടിച്ചു ഇടത്തുകൈകൊണ്ടു അതിനെ ചിറകിട്ടിക്കൊണ്ടു ദേഹത്തോടു ചേർന്നു പിടിക്കണം. മരുന്നുകൊടുക്കുന്നവൻ രണ്ടാമത്തെ അറ്റം ഇടത്തുകൈയിന്റെ ഉൾഭാഗംകൊണ്ടു കോഴിയുടെ തല മേല്പോട്ടു താങ്ങി തളളവിരലും ചൂണ്ടവിരലും ഉപയോഗിച്ചു കൊക്കു പൊളിച്ചു വലത്തുകൈകൊണ്ടു ഔഷധം കൊടുക്കണം. ദ്രവമാണെങ്കിൽ അതു ഒരു സ്പൂണിൽ ആലുത്തുന്നെ ന ജ്ജമാക്കിയിരിക്കണം.

2. രോഗിയെ തൊടുന്നവർ ഭേദം ഒരു വസ്ത്രംകൊണ്ടു മൂടണം. രോഗിയുടെ അടുക്കൽനിന്നു പോരുമ്പോൾ അതു അഴിച്ചു മാറുകയും വേണം. ഈ ഉടുപ്പ് ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു വെള്ളത്തിലിട്ടു തിളപ്പിക്കേണ്ടതാകുന്നു.

3. രോഗിയെ സ്पर्ശിച്ച കൈ രോഗനിവാരണൗഷധങ്ങൾ കൊണ്ടു ശുചിയാക്കണം. രോഗി വിസർജ്ജിച്ച മലമോ മററോ



പറിയ മണ്ണിൽ ചവിട്ടുവാൻ ഇടയായാൽ കാലോ ചെരിപ്പോ കാർബോളിക് വെള്ളംകൊണ്ടു വൃത്തിയാക്കണം.

4. ശ്വസനങ്ങളും ഉപകരണങ്ങളും വെള്ളത്തിലിട്ടു തിളപ്പിച്ചു തുടച്ചു തുരുമ്പു കേരാതിരിപ്പാൻ വാസലേൻ പുരട്ടി വയ്ക്കണം.

5. രോഗിമന്ദിരം വൃത്തിയാക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ചുല്ല് ദിവസേന കാർബോളിക് വെള്ളംകൊണ്ടു കഴുകണം; അതു മറൊരിക്കലും ഉപയോഗിക്കുകയുമരുത്.

രോഗനിർണ്ണയം ചെയ്യുന്നത് ബഹിർലക്ഷണങ്ങൾ കൊണ്ടും, മൃതപരീക്ഷണംകൊണ്ടുമാകുന്നു. ചില രോഗങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കാൻ മൃതശരീരം കീറി നോക്കുകതന്നെ വേണം. അരോഗികളായ കോഴികളെ കൊന്നു കീറി അവയുടെ അന്തരാവയവങ്ങളുടെ സ്ഥാനം, വണ്ണം, വലിപ്പം മുതലായതു് ഒരുവിധം മനസ്സിലാക്കാതെ ഇതു സാധ്യമല്ല.

#### രോഗിയുടെ സാമാന്യ ലക്ഷണങ്ങൾ.

1. റെറയ്ക്കു് ഒരിടത്തു തുങ്ങിപ്പിടിച്ചു നിൽക്കുക.
2. പ്രഭാതത്തിൽ കൂട്ടിൽ നിന്നിറങ്ങിവരാതെ ഇരുപ്പുവടിമേൽത്തന്നെ ഇരിക്കുക.
3. വാലു ചിറകു തറുകിടക്കുക. ചൂടുകൾ എകന്നു നിൽക്കുക.
4. തല ദേഹത്തോടടുപ്പിച്ചു പിടിക്കുക.
5. കണ്ണുകൾ മുഴുവനോ പകുതിയോ അടച്ചുപിടിക്കുക.
6. റെറക്കാലിന്മേൽ നിൽക്കുക.
7. പൂവിന്റെയും താടയുടെയും നിറം മാറുക.
8. മലത്തിനു നിറംമാററം; ചിലപ്പോൾ വയറിളക്കം; ദുർഗ്ഗന്ധം.
9. തീററയിൽ അശ്രദ്ധ. ചിലപ്പോൾ വെള്ളംദാഹം.
10. സാമാന്യമായി ക്ഷീണം.



### 1. കോഴിസ്തനി (Fowl Typhoid)

നിദാനം:— രക്തത്തിൽ ഒരുതരം രോഗാണുക്കൾ കടന്നുകൂടിയിട്ടു വരുന്നു. ചത്തുചീഞ്ഞു കിടക്കുന്ന പക്ഷികളിൽനിന്നും, ഒരിക്കൽ രോഗം പിടിപെട്ട ഭേദമായ മറ്റു പക്ഷികളിൽനിന്നും പരക്കുന്നു. പുറമെ നിന്നു വരുന്ന കോഴികളെ കൂട്ടത്തിൽ കൂട്ടാൻ മനസ്സിലാത്തതാണ്.

ലക്ഷണം:— ഭക്ഷണത്തിൽ അനാസ്ഥ; വെള്ളംഭാഹം; ക്ഷീണം; ഉണർച്ചയില്ലായ്മ; എരിയ്ക്കുന്ന പൂട; തറ ചിരക്; നീലച്ച വിളറിയ പൂവും താടയും; ഭേദത്തോടടുപ്പിച്ചുപിടിച്ച തല; പച്ചമഞ്ഞനിറത്തിൽ ഭഗ്ഗന്ധമുള്ള മലം; വലുതായ രക്തക്ഷയം; സാമാന്യമായി ഒരാഴ്ചയ്ക്കുള്ളിൽ (നാലുദിവസംകൊണ്ടു) മരണം—ചിലപ്പോൾ രണ്ടാഴ്ചയ്ക്കു മുമ്പെങ്കിലും കിടക്കാം.

മൃതപരീക്ഷണം:— വീർത്ത കരൾ; രക്തം അവിടവിടെ കെട്ടി നിൽക്കുന്ന മൂത്രഗ്രന്ഥി. പ്ലീമയ്ക്കും പതിരിന്നും വലിയ മാറമൊന്നും കാണുകയില്ല. കരളിന്മേൽ ചാരനിറത്തിൽ പുള്ളികൾ ഉണ്ടാകും.

നിവാരണം:— ആരോഗ്യമുള്ള വശവലംകന്മാരെ മാത്രം സ്വീകരിക്കുക; വെള്ളം, തീൻ, പരിസരങ്ങൾ ഇവ വളരെ ശുചിയാക്കുക.

ചികിത്സ:— ഇല്ല; രോഗികളെ കൊന്നു ചൂട്ടുകളയുക. രോഗമില്ലാത്തവയെ പുതിയ കുളത്തിലാക്കി ആദ്യത്തെ കുളത്തിൽ കുമ്മായം വിതറി കിളച്ചു് ഒരു വിളവെടുക്കുക. കിടക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ പൊട്ടാസിയംപെർമാൻഗനേറ്റ് സ്വപ്നം കലക്കി കൊടുക്കുക. സാമാന്യമായി ശുചീകരണത്തിൽ ശ്രദ്ധിക്കുക. ഇത്രയും മനസ്സിലാത്തിയാൽ രോഗം പടർന്നുപിടിക്കുകയില്ല.



## 2. ആന്തരരക്തസ്രാവം (Internal haemorrhage)

നിദാനം:— സാമാന്യമായി ഈ രോഗത്തിന്റെ ഹേതു അമിതമായ തടിയാണ്.

ലക്ഷണം:— പൂവും താടയും പൊടുന്നനെ വിളറുകയും കോഴി ഒന്നുരണ്ടു നിമിഷംകൊണ്ടു മരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

മൃതപരീക്ഷണം:— കീറിനോക്കിയാൽ ഉള്ളിൽ വലിയ രക്തക്കുട്ടകൾ കാണാം; ഹൃദയമോ ഒരു രക്തനാഡിയോ പൊട്ടിയിട്ടുണ്ടാകും.

നിവാരണം:— സ്പഷ്ടം.

ചികിത്സ:— ഇല്ല.

## 3. പാത്തകളുടെ ആന്തരപാകം. (Septicaemia)

നിദാനം:— ചത്തുചീഞ്ഞു കിടക്കുന്ന വസ്തുക്കളിൽനിന്നു പരക്കുന്ന ഒരു രോഗാണുവാകുന്നു ഇതിന്നു കാരണം.

ലക്ഷണം:— അറിയുമുമ്പേ പക്ഷി മരിച്ചുപോകും.

മൃതപരീക്ഷണം:— കരൾ, മൂത്രഗ്രന്ഥികൾ, ഹൃദയത്തിന്റെ ആവരണമായ സഞ്ചി ഇവിടെയെല്ലാം പാകം ഉണ്ടായിരിക്കും. കടലിലെ ഫ്ലോഷ്വപർമ്മത്തിൽ പല സ്ഥലങ്ങളിലും രക്തം പൊടിഞ്ഞുകാണാം.

നിവാരണം:— ശുചീകരണം.

ചികിത്സ:— ഇല്ല.

## 4. ശിരസ്സിൽ രക്തമടിക്കൽ (Apoplexy)

നിദാനം:— അത്യുഷ്ണം; തടിപ്പിക്കുന്ന രീറ്ററ; ഭയം; തലയ്ക്കു പറ്റിയ പരുക്ക്; അജീർണ്ണം; കോഷ്ഠത്തിൽ കൃമി; വല്ലാതെ തടിച്ച പിട മുട്ടയിടുവാൻ ശ്രമിക്കുമ്പോൾ ഇതുണ്ടാകാം.



ലക്ഷണം:- രക്തവ്യാമളം (Blood pressure) തലച്ചോറിൽ അധികരിക്കുമ്പോഴാണ് ഈ രോഗം വരുന്നത്. ചിലപ്പോൾ ഒരു ചെറിയ രക്തസിര പൊട്ടിയെന്നു വരാം; എന്നാൽ മരണം നിശ്ചയമാകുന്നു. അല്ലെങ്കിൽ പൂവും താടയും കരിഞ്ചുവപ്പു നിറമുണ്ടാകും; കോഴി ഒരു വശത്തേയ്ക്കു പേച്ചിപ്പേച്ചി നടക്കുകയും ചെയ്യും.

നിവാരണം:- തണൽ; കുടിക്കുവാൻ ശീതജലം; വ്യായാമം; പച്ചിലകൾ; വേനൽക്കാലം എട്ടാം പത്താം ദിവസം കൂടുമ്പോൾ വിരേചനം; കാരണങ്ങളുടെ അഭാവം.

ചികിത്സ:- സംശയം തോന്നുമ്പോൾത്തന്നെ തലയിൽ തണുത്ത വെള്ളം ധാര കോരുക. രണ്ടു ടീസ്പൂൺ ആവണക്കണ്ണയൊ ഒരു ടീസ്പൂൺ ഉപ്പോ (Epsom salt or Magnesium sulphate) കൊടുത്തു വയറിളക്കുക. തളച്ചുവന്നാൽ ചിറകിനടിയിലുള്ള ഒരു രക്തസിര അറുത്ത് കാൽ ഔൺസ് ചോര കളയുക; എന്നാൽ തലയിൽ രക്തത്തിന്റെ തള്ളിച്ച കാര്യം. കിട്ടുമെങ്കിൽ മഞ്ഞുകട്ട തലയിൽ വയ്ക്കുന്നതുതത്ത്വമായിരിക്കും.

### 5. മേം, തലചുറ്റം. (Vertigo)

നിദാനം:- നിർബുന്ധകഭോജ്യങ്ങൾ അധികമായിട്ടൊ മറ്റു തരത്തിലൊ ശിരസ്സിൽ രക്തം കയറുമ്പോഴാണ് ഈ രോഗം വരുന്നത്.

ലക്ഷണം:- വട്ടത്തിൽ അല്ലെങ്കിൽ പിന്നാക്കം ഇടറിക്കൊണ്ടു നടക്കും.

നിവാരണം:- കാരണം ഇല്ലാതാക്കുക.

ചികിത്സ:- തണുത്ത വെള്ളം തലയിൽ ധാരയിടുക. തീൻ കുറയ്ക്കുക. ഇരുട്ടടഞ്ഞ ഒരു സ്ഥലത്തു് കോഴിയെ വിശ്രമിപ്പിക്കുക. കുറച്ചു ദിവസത്തേയ്ക്കു് വയറിളക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുക.



### 6. തളർച്ച. (Paralysis)

നിദാനം:— തലച്ചോറിന്റെ കേട്; മുറിവ്; പിടയ്ക്കു ചിലപ്പോൾ കരുത്തനായ ഒരു പൂവന്റെ അമിതമായ അലട്ട്.

ലക്ഷണം:— കാലോ ചിറകോ—അല്ലെങ്കിൽ രണ്ടും—അനക്കവാൻ വയ്യായ്.

നിവാരണം:— പക്ഷികളെ ഭയപ്പെടുത്താതിരിക്കുക. പൂവൻ കരുത്തനാണെങ്കിൽ കുറുകൂടി പിടകളെ കൊടുക്കുകയോ ഇടയ്ക്കിടയ്ക്ക് മാറി നിത്തുകയോ ചെയ്യ.

ചികിത്സ:— തലച്ചോറിന്റെ കേടുകൊണ്ടു വന്നതാണെങ്കിൽ ശിരസ്സിൽ രക്തം കേറിയാൽ ചെയ്യേണ്ടുന്ന ചികിത്സകൾ ചെയ്യുക. മുറിവുകൊണ്ടു വന്നതാണെങ്കിൽ ഉണക്കുക. പൂവന്റെ ശല്യം കൊണ്ടുണ്ടായ രോഗമാണെങ്കിൽ പിടയുടെ പുറത്തും തലയിലും പൂടകൾ വളരെ കുറവായിരിക്കും. അങ്ങനെ കണ്ടാൽ പരിപൂർണ്ണ വിശ്രമവും ഇരിമ്പ് ചേർത്ത ഏതെങ്കിലും ഒരു രസായനവും കൊടുക്കുക.

### 7. രാജയക്ഷ്യാവ്. (Consumption)

നിദാനം:— ശുചീകരണം പോരാഞ്ഞിട്ടും ഭക്ഷണത്തിൽ വേണ്ടുവോളം ഓജസ്സുരണ്ടുളും ലവണങ്ങളും ഇല്ലാഞ്ഞിട്ടും, പക്ഷികൾക്കു വെയിൽ ഏല്ക്കുവാൻ സൗകര്യമില്ലാഞ്ഞിട്ടും ഈ ഭീനം വരുന്നു. രോഗബാധിതയായ പിടയുടെ മുട്ടയിൽ കൂടി പിന്നാഞ്ഞെ തലമുറയെ ബാധിക്കും.

ലക്ഷണം:— വിളർച്ച—മുട്ടം താടയും വിളറിയിരിക്കും. ഭക്ഷണം ധാരാളം കഴിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും ചടുച്ചുചടുച്ചു വരും. സന്ധികളെ ബാധിച്ചാൽ അവ വീങ്ങുന്നതാണ്. മൂതപരീക്ഷണം കൊണ്ടല്ലാതെ രോഗനിർണ്ണയം സുസാദ്ധ്യമല്ല.



മുതപരീക്ഷണം:— കരൾ, പ്ലീഹ, കടൽ, പതിൽ ഇവിടങ്ങളിൽ മൊട്ടസൂചിത്തലയുടെ വലുപ്പം മുതൽ പയറുമണിയുടെ മുഴുപ്പു വരെ ചാരനിറത്തിലുള്ള ചെറിയ കട്ടകൾ കാണാം.

നിവാരണം:— വംശം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ ആരോഗ്യമുള്ള പക്ഷികളെ മാത്രം സ്വീകരിക്കുക. തീറ്റയിൽ രണ്ടു ശതമാനം മീനെണ്ണയും നാലു ശതമാനം ലവണക്കൂട്ടം ചേർക്കുക. ഇളവെയിലും പോക്കവെയിലും ഏല്ക്കുവാനുള്ള ഏർപ്പാടുകളും ശുചീകരണത്തിൽ നിഷ്കഷ്ഠം ചെയ്യുക.

ചികിത്സ:— രോഗം വർദ്ധിച്ചാൽ ചികിത്സ ഇല്ല; കൊന്നു ചുട്ടു കളയുക. സാമാന്യമായി ഒരാളു തികഞ്ഞാൽ മാത്രം വരുന്ന ദീനമാകയാൽ ആണ്ടെത്താത്തവയിൽ നിന്നുതന്നെ കുറേക്കാലത്തേയ്ക്ക് ഇനം പെരുപ്പിക്കുക.

### 8. ചടപ്പ്. (Going Light)

നിദാനം:— അനിശ്ചിതം.

ലക്ഷണം:— പ്രായഭേദമില്ലാതെ എല്ലാവരിനേയും ബാധിക്കുന്ന ഈ രോഗം പിടിപെട്ട പക്ഷികൾ എത്രതന്നെ ഭക്ഷിച്ചാലും ചടച്ചു വരുന്നതാണ്. രുചിക്കുറവുണ്ടാകയില്ല. ചിലപ്പോൾ അത്യാർത്തി തന്നെയുണ്ടാകും. രാജയകുഴ്ത്താവ് ഒരാണ്ടെത്തിയ കോഴികളെ മാത്രമെ ബാധിക്കുകയുള്ളൂ. ഈ ദീനം ബാധിക്കുന്നതിന് പ്രായഭേദമില്ല.

നിവാരണം:— ഇരിമ്പു ചേർന്ന ഏതെങ്കിലും രസായനം കൊടുക്കുക.

ചികിത്സ:—  $\frac{1}{4}$  മുതൽ 1 വരെ ഗ്രെയിൻ അന്നാഭേദി ദിവസവും തീറ്റയിൽ കൊടുക്കുക. ദീനം കടുത്താൽ ചികിത്സയില്ല. കൊന്നു ചുട്ടു കളയുക.



### 9. തീറക്കേട്. (Nutritional disease)

നിദാനം:— തീനിൽ ഓജസ്സരം എ. പോരാഞ്ഞിട്ടുണ്ടാകുന്നു.

ലക്ഷണം:— ഘനക്കാവു്; വിളറിയ പൂവും താടയു; പരുപരുത്തു് എതിത്തു നില്ക്കുന്ന പൂട; വായിലും തൊണ്ടയിലും ദുഗ്ന്ധമില്ലാത്ത മുളളുകൾ; കണ്ണിൽ വെളുത്ത പീള; മലത്തിൽ അധികം വെള്ളനിറം.

നിവാരണവും ചികിത്സയും:— പച്ചിലകൾ, മുളപ്പിച്ച ധാന്യങ്ങൾ, മഞ്ഞച്ചോളം, പാൽ, തീറയിൽ രണ്ടു ശതമാനം മീനെണ്ണ ഇവ കൊടുക്കുക.

### 10. ശീലക്കേട്. (Crop bound)

നിദാനം:— ശീലയിൽ നിന്നു് അമാശയത്തിലേയ്ക്കുള്ള പഴുതു് അടയുന്നതുകൊണ്ടാണു് ഈ ദീനം വരുന്നതു്. വീതിയുള്ള പുല്ലിലകൾ, വയ്ക്കോൽ, തുവൽ ഇവയ്ക്കെങ്കിലും തടസ്സകാരണമാകാം.

ലക്ഷണം:— നേരംവെളുത്തു കൂട്ടിൽ നിന്നിറങ്ങി വരുമ്പോഴും ശീല വീത്തു കഠിനമായിരിക്കും. പക്ഷി വല്ലാത്ത അസ്വാസ്ഥ്യം പ്രദർശിപ്പിക്കും.

നിവാരണം:— സ്പഷ്ടം.

ചികിത്സ:— 1. രണ്ടുമൂന്നു ദിവസം പട്ടിണിയിടുക. ഇതുകൊണ്ടു ഭേദമായാൽ പിന്നെ കുറച്ചു ദിവസത്തേയ്ക്കു് ഭക്ഷണം മൃദുവായി കൊടുക്കണം.

2. ദിവനദ്രവ്യങ്ങൾ കൊണ്ടു് ഒരു കഷായം വച്ചു കൊടുക്കുക.  
ഉദാഹരണം:— ഏലത്തരി, പെരുഞ്ചീരകം, കരിഞ്ചീരകം, ജീരകം, ചുക്കു്, തിപ്പലി ഇവ ഓരോ കഴഞ്ചു ചതച്ചു് രണ്ടു തവി തിളയ്ക്കുന്ന വെള്ളത്തിലിട്ടു് അടച്ചുവെച്ചു തിരുമ്മിപ്പിഴിഞ്ഞു് അരിച്ചു രണ്ടു ദിവസം പലവട്ടമായി കൊടുക്കുക.



3. കൊക്കു പൊളിച്ചു് ഒരു ചെറിയ തവി കടത്തി ശീലയിലു  
ള്ളതെല്ലാം തോണ്ടിക്കളയുക.

4. ഒരു തവി വെള്ളത്തിൽ ഒരു ടീസ്പൂൺ ഉപ്പു (വയറിള  
ക്കാനുള്ളതു്) കലക്കി ശീലയിലേയ്ക്കു പകൻ സാവധാന  
ത്തിൽ കഴുത്തിന്റെ മുൻവശം തിരുമ്മുക. പിന്നെ കോ  
ഴിയെ തല കീഴായിപ്പിടിച്ച് ശീല കീഴ്പ്പോട്ടു് അമർത്തി  
തലോടുക. എന്നാൽ പക്ഷി ഛർദ്ദിക്കും. ഇങ്ങനെ ര  
ണ്ടോ മൂന്നോ പ്രാവശ്യം ചെയ്യ.

5. മുൻ പ്രസ്താവിച്ചതുകൊണ്ടൊന്നും ശരിപ്പെട്ടില്ലെങ്കിൽ ശ  
ശ്രൂഷിയ തന്നെ വേണം.

ശശ്രൂഷാർ:— മുർച്ചയുള്ള ഒരു കത്തി; തുന്നിക്കുത്തുവാനുള്ള  
എട്ടു സൂചികൾ. (പട്ടന്തൽ കോർത്തിരിക്കണം.)  
കാർബോളിക് അമ്ലം ചേർത്ത വാസലീൻ.

ഉപകരണങ്ങൾ:— രോഗനിവാരണഔഷധങ്ങൾ ചേർത്ത നല്ല  
വെള്ളം നിറച്ച ഒരു പാത്രം.

സ്പൂൺ; പഞ്ഞി; തുണി; ചരടു്.

സഹായത്തിന്നു് ഒരാൾ വേണം.

ചരടുകൊണ്ടു കോഴിയുടെ കാൽ രണ്ടും മുട്ടിന്നു മീതെ  
കെട്ടി ഉറപ്പിച്ചു്, രണ്ടോ മൂന്നോ മടക്കിയ തുണികൊണ്ടു് അതി  
ന്റെ ദേഹം രണ്ടോ മൂന്നോ ചുറ്റുകൾ ഇട്ടു കെട്ടുക. പിന്നെ  
അതിനെ ഒരു പരന്ന സമതലത്തിൽ—പലകമേലോ മേശമേ  
ലോ—മലർത്തിക്കിടത്തി സഹായിയെക്കൊണ്ടു പിടിപ്പിക്കുക. ശീ  
ലയുടെ മീതെയുള്ള കുറെ പൂടകൾ പഠിച്ചുകളഞ്ഞു് ബാക്കിയെ  
ല്ലാം നനച്ചു് അങ്ങോട്ടുമിങ്ങോട്ടും വകഞ്ഞു മാറിയതിന്നു ശേ  
ഷം വലിയ രക്തസിരകളൊന്നും ഇല്ലാത്ത ഒരു സ്ഥാനം നോക്കി  
തൊലി മാത്രം ഒരു ഭാഗത്തേയ്ക്കു് അര ഇഞ്ചോളം വലിച്ചു പിടി  
ക്കുക. കത്തികൊണ്ടു പല തവണയായി കത്തി വേദനിപ്പിക്കാ  
തെ രണ്ടിഞ്ചു നീളത്തിൽ ഒറ്റക്കീറൽ കൊണ്ടു് ഒരു ദ്വാരമുണ്ടാ  
ക്കുക. പിന്നെ സ്പൂൺ കൊണ്ടു് ശീലയുടെ അകത്തുള്ളതെ



ല്ലാം എടുത്തു കളഞ്ഞു, പഞ്ഞി വെള്ളത്തിൽ മുക്കിപ്പിഴിഞ്ഞു അതുകൊണ്ട് ഉള്ള തുടച്ചു വൃത്തിയാക്കുക. ശീലയിൽ ബാക്കി ഒന്നും ഉണ്ടാകരുത്; വിരൽ കടത്തി നോക്കണം. തടസ്സം ബാക്കിയുണ്ടെങ്കിൽ, പക്ഷി രണ്ടാമതും തിന്നു തുടങ്ങുമ്പോൾ ശീല ക്ഷെട്ടു പിന്നെയും ഉണ്ടാകും. ആദ്യം പറഞ്ഞപോലെ തൊലി ഒരു ഭാഗത്തേയ്ക്കു വലിച്ചു പിടിച്ചിട്ടാണു കീറിയതെങ്കിൽ തൊലിയിന്മേലെയും ശീലമേലെയും വ്രണം ഒരേ സ്ഥാനത്താവുകയില്ല. മുറിവു വക്കിൽനിന്ന് അരയ്ക്കാൽ ഇഞ്ച് അകലം വച്ചു നന്നാലു സ്ഥലങ്ങളിൽ ആദ്യം ശീലമേലെ മുറിയും പിന്നെ തൊലിമേലെ വ്രണവും തുനിക്കത്തുക. പട്ടന്തൽ ഉറപ്പിച്ചു കെട്ടണം. രണ്ടു വ്രണത്തിന്മേലും വാസലേൻ പുരട്ടണം.

(ശസ്ത്രക്രിയയ്ക്കു് ആവശ്യമായ സാമഗ്രികളെല്ലാം ശുചീകൃതങ്ങളാക്കണം.)

ഇരുട്ടടഞ്ഞ ഒരു സ്ഥലത്തു രോഗിമന്ദിരത്തിൽ പക്ഷിയെ വിശ്രമിപ്പിക്കുക. ഒരു മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞാൽ ഒരു ടീസ്പൂൺ ഓലിയെണ്ണ കൊടുക്കണം; അന്നു പിന്നെ ഒന്നും കൊടുക്കരുത്. പാലിൽ കുത്തിയ അപ്പക്കഷണങ്ങൾ തെക്കി പാൽ കളഞ്ഞു് അല്പാല്പം നാലു ദിവസത്തേയ്ക്കു തിന്മാൻ കൊടുക്കുക. അനന്തരം കുറേക്കൂടി ആർദ്രമിശ്രകവും പാലും വെള്ളവും കൊടുത്തു തുടങ്ങാം. പത്തു ദിവസം കഴിഞ്ഞാൽ സാധാരണഭക്ഷണം കൊടുക്കാം.

### 11. ശീല വീപ്പ്. (Soft crop or Swollen crop)

നിദാനം:— അജീണ്ണം കൊണ്ടു ശീലയിൽ വായുവും ദുഷിച്ച നീരുകളും നിറയുന്നു; അഥവാ ശീലയിലെ ഗ്ലോഷ്യപർമ്മത്തിന് ഒരു ചെറിയ പഴുപ്പ് ഉണ്ടായാലും ഇങ്ങനെ വരാം.

ലക്ഷണം:— ശീല കാഴ്ചയിൽ വീർത്തും തൊട്ടാൽ പതുപതുത്തും ഇരിക്കും. വായയ്ക്കു ദുർഗ്ന്ധമുണ്ടാകും.



നിവാരണം:— ശുചീകരണം; മിതമായ ഭക്ഷണം; തീറ്റയിൽ കുരി.

ചികിത്സ:— ശീലയിലുള്ളതു ഹർട്ടിപ്പിച്ചു കളയുക. പുതിയ കുരിപ്പൊടി ഒരു ടീസ്പൂൺ ബാർളിവെള്ളത്തിലോ ഓലിയെണ്ണയിലോ കുഴച്ചു ദിവസം മൂന്നുനാലു നേരം കൊടുക്കുക. ഭക്ഷണം: ബാർളി, സൗരപ്പരി, പാൽ.

## 12. വിഷ്ണുചിക. (Fowl cholera)

നിദാനം:— തീനിലും വെള്ളത്തിലും കൂടി രക്തത്തിൽ കടന്നുകൂടുന്ന ഒരു തരം രോഗാണുക്കളാണ് ഈ ആമയത്തിന്റെ ഹേതു.

ലക്ഷണം:— രോഗമെന്തെന്ന് അറിയുന്നതിനു മുമ്പായിത്തന്നെ വളരെ എണ്ണം പൊട്ടുന്നതെ മരിച്ചുതടങ്ങും. കുരിവാളിച്ച മുട്ട്; പച്ച, മഞ്ഞ, വെള്ള ഈ നിറങ്ങളിൽ കറിയായ അതിസാരം; വലിയ പനി; കലശലായ വെള്ളം ദാഹം; രണ്ടുമൂന്നു ദിവസത്തിനകം മരണം. ഇപ്പറഞ്ഞതെല്ലാം ഈ ദീനത്തിന്റെ സാമാന്യചിഹ്നങ്ങളാകുന്നു. ചില കോഴികൾ പെട്ടെന്നു മരിക്കുകയില്ല. ചടച്ചു, വിളറി, ഇടയ്ക്കിടയ്ക്ക് അതിസാരബാധിതരായി കുറേ ദിവസം ജീവിച്ചിരിക്കും. ഈ രോഗം കോഴികളെ മാത്രമല്ല പാത്ത, കൃക്ക, താറാവ് ഇവയേയും പിടിപെടും.

മൃതപരീക്ഷണം:— കരൾ വീർത്തും, കറുത്തും, മുറ്റവായും ഇരിക്കും; പ്ലീഹയും മൂത്രഗ്രന്ഥികളും രക്തം കെട്ടി വീർത്തിരിക്കും. രക്തം വേഗത്തിൽ കട്ടയാവുകയില്ല.

നിവാരണം:— ഈ രോഗാണുക്കൾ വളരെ കാലത്തേയ്ക്കു മണ്ണിൽ കിടക്കും. അതിനാൽ കൂടും പരിസരങ്ങളും ഇടയ്ക്കിടയ്ക്ക് രോഗനിവാരണൗഷധങ്ങൾ കൊണ്ട് നിർമ്മലമാക്കുക.



ചികിത്സ:— രോഗികളെ കൊന്നു ചുട്ടുകളയുക. 40 ഔൺസു വെള്ളത്തിൽ ഒരു ടീസ്പൂൺ ( $1/8$  ഔൺസു) ഫൈവേഡ്രാ ക്ലോറിക് അമ്ലമോ ഒരു ശതമാനം അന്നാഭദിയോ നല്ല ഉയർന്നിറം വരത്തക്കവണ്ണം പൊട്ടാസിയം പെർമാൻഗനേറ്റാ ചേർത്തു കൊടുത്താൽ രോഗത്തിന് ഒരു തടവായിരിക്കും. തിരുവിതാംകൂർ എക്കണാമിക് ബോട്ടനിസ്റ്റ് മിസ്റ്റർ എൻ. കെ. ബി. കുറുപ്പിന്റെ സാൽവോ ഫൌൾ (Salvo fowl) എന്ന ഔഷധം ഇതിന്നു നന്നാകുന്നു.

ഈ രോഗം എവിടെയെങ്കിലും അടുത്തുണ്ടെന്നറിഞ്ഞാൽ എല്ലാ വീട്ടുപക്ഷികളുടേയും മലം ദിവസേന ചുട്ടു ചാമ്പലാക്കുക.

### 13. ശ്വാവശീഷം. (Black head)

നിദാനം:— കരളിനേയും കടലിനേയും ബാധിക്കുന്ന ഒരു ഏക ശലകജന്തു (Protozoon) ആകുന്നു ഈ രോഗത്തിനു കാരണം. പുത്തൻധാന്യങ്ങളിൽ നിന്നും രോഗികളുടെ മലത്തിൽ നിന്നും ഇതു പരക്കുന്നു. പ്രധാനമായി ക്ലിക്കുകളെ ബാധിക്കുന്ന ഈ ദീനം കോഴികൾക്കും അസാധാരണമല്ല.

ലക്ഷണം:— പൂവും താടയും മഞ്ഞച്ചോ ശ്വാവവണ്ണമായോ ഇരിക്കും. തററ വാലു, ചിറകു, അരുചി, ചടപ്പു, പച്ച മഞ്ഞ നിറത്തിൽ അതിസാരം; മൂന്നു മുതൽ പത്തു ദിവസത്തിനുള്ളിൽ മരണം. ഇവയൊക്കെയാണ് ഇതിന്റെ അടയാളങ്ങൾ.

മൃതപരീക്ഷണം:— കരളും കടലും വീർത്തിരിക്കും. കരളിലും കടലിനകത്തും ചീഞ്ഞു കെട്ടുപോയ ഭാഗങ്ങൾ കാണാം. കടലിനകത്തു പരുക്കളുണ്ടാകും.

നിവാരണം:— ക്ലിക്കുകളെയും കോഴികളേയും ഒരുമിച്ചു വളർത്തരുത്. പുത്തൻധാന്യങ്ങൾ കൊടുക്കാതിരിക്കുക. സഞ്ചാരസ്വാതന്ത്ര്യം അനുവദിക്കുക. രോഗികളെ അകറ്റുക. ശുചീകരണത്തിൽ മനസ്സിയ്ക്കുക.



ചികിത്സ:— കുടിക്കുവാൻ മോരോ, 160 ഔൺസു വെള്ളത്തിൽ 15 തുള്ളി അടയ്ക്കാക്കളി ചേർത്തതോ, വിഷുചികയിൽ നിദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള മരുന്നുകളോ കൊടുക്കുക.

അല്ലെങ്കിൽ, കാൽഷ്യം സൾഫോകാർബൊളേറ്റ്, സോഡിയം സൾഫോകാർബൊളേറ്റ്, നാഗസൾഫോകാർബൊളേറ്റ് ഇവ സമം ചേർത്ത് 5 ഗ്രെയ്ൻ 20 ഔൺസു വെള്ളത്തിൽ ചേർത്ത് മിശ്രകം കുഴച്ചു കൊടുക്കുക.

#### 14. അതിസാരം. (Diarrhoea)

നിദാനം:— ഉഷ്ണാധിക്യം; വെയിൽ കൊണ്ടു മുട്ടുപിടിച്ചു വെള്ളം; നീരിളക്കം; അത്യധികം ശൈത്യം; ഭക്ഷണത്തിന്റെ തരക്കേട്. വെറുവയറിൽ നനഞ്ഞ പുല്ലിന്മേൽ നടന്നാലും ഇതുണ്ടാകാം.

ലക്ഷണം:— ഭഗ്ഗന്ധമുള്ള വയറിളക്കം; ക്ഷീണം; ഗുദത്തിന്റെ നാലുപുറവും മലം പറി ഒട്ടിപ്പിടിച്ചു പൂട.

നിവാരണം:— കാരണങ്ങൾ ഇല്ലാതാക്കുക; ശുചീകരണത്തിൽ നിഷ്ഠഷ്ടിക്കുക.

ചികിത്സ:— 25 ഗ്രെയ്ൻ വയറിളക്കുന്ന ഉപ്പ് കാൽ ഔൺസു വെള്ളത്തിൽ കലക്കിക്കൊടുത്തു വയറിളക്കുക. അതുകൊണ്ടായില്ലെങ്കിൽ 5 ഗ്രെയ്ൻ റുബാർബ്ബ്, 5 ഗ്രെയ്ൻ വാൽമുളക്, 5 ഗ്രെയ്ൻ കക്കപ്പെടി  $\frac{1}{8}$  ഗ്രെയ്ൻ കറുപ്പ് ഇവ ചേർത്തു തുളികയാക്കി കാലത്തു ഉച്ചയ്ക്കു വൈകുന്നേരവും കൊടുക്കുക. (ചാർങ്ങേയ്യാടി തുളിക  $\frac{1}{4}$  ഭാഗം വീതം കൊടുത്താൽ മതിയാകും.) ഭക്ഷണം: മലർ, ചോറ് ഇവ നേർമ്മയിലുള്ള കക്കപ്പെടി ചേർത്തു കൊടുക്കുക.

ചെറുകുടലിന്റെ ശ്ലേഷ്മമത്തിനു പഴുപ്പു കേറിയിട്ട് അതിസാരം വരാം. ഇതിന്നു കാരണം വിഷമോ അജീണ്ണമോ ആകാം.



ലക്ഷണം:— മഞ്ഞച്ചു വെള്ളമായി വല്ലാതെ വയറിളകും.

ചികിത്സ:— അധികപക്ഷം നിഷ്പ്രയോജനം. വയറിളക്കുവാൻ വിരോചനലവണം കൊടുക്കുക. അതിന്നു ശേഷം  $\frac{1}{8}$  ഔൺസു പാലിൽ 5 മിനിമ് പൊട്ടാസിയം ക്ലോറൈഡ് ചേർത്തു കൊടുക്കുക. കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിലും ഇതു സ്വല്പം ചേർത്താൽ നന്നു്. ഭക്ഷണം: സൌവ്വരിക്കഞ്ഞി.

### 15. രക്താതിസാരം (Dysentery)

നിദാനം:— സ്ഥൂലാന്ത്രത്തിന്റെ ശ്ലേഷ്മപർവ്വത്തിൽ ചെറിയ പരുക്കളോ പഴുപ്പോ ഉണ്ടായിട്ടു വരുന്ന രോഗമാണിതു്.

ലക്ഷണം:— രക്തവും കഫവും കലർന്ന അതിസാരം.

നിവാരണം:— ശുചീകരണം.

ചികിത്സ:— അതിസാരചികിത്സതന്നെ. ഭക്ഷണം മുട്ടുവായിരിക്കണം. ഒരിക്കലും ആവണക്കെണ്ണ കൊടുക്കരുതു്.

(ഒരു അതിസാരത്തിന്നും പച്ചിലകൾ കൊടുക്കരുതു്.)

### 16. ബാലാതിസാരം (Chick's Diarrhoea)

നിദാനം:— വല്ലാത്ത ശീതോഷ്ണഭേദങ്ങൾ കൊണ്ടോ തീവ്രയിലെ തകരാറുകൊണ്ടോ അജീർണ്ണമുണ്ടായാൽ വരുന്ന ഒരു രോഗമാണിതു്.

ലക്ഷണം:— അതിസാരം; മലദാരുത്തിന്റെ നാലു പുറവും ഒട്ടിപ്പിടിച്ചു പൂട; ക്ഷീണം.

നിവാരണം:— പ്രത്യക്ഷം.

ചികിത്സ:— മിശ്രകം കൊടുക്കരുതു്. ദീനം മാറിയാലും പത്താഴ്ച പ്രായം കഴിയുംവരെ കുടിക്കുവാൻ മോരും, കൊത്തിത്തിന്നുവാൻ ധാന്യങ്ങളും തവിടും മാത്രം കൊടുത്താൽ മതി. ഔഷധമായി അയോഡിൻക്ഷീരം കൊടുക്കുക.



അയോഡിൻ ക്ഷീരം:- 25 ഔൺസ് വെള്ളം ചൂടാക്കി അതിൽ  $\frac{1}{8}$  ഔൺസ് പൊട്ടാസിയം അയോഡൈഡും  $\frac{1}{4}$  ഔൺസ് അയോഡിനും അലിപ്പിച്ചു യോജിപ്പിച്ച് ഒരു കുപ്പിയിലാക്കി അടച്ചു വയ്ക്കുക. വെണ്ണ കടഞ്ഞെടുത്ത പാൽ (വെണ്ണ കടഞ്ഞെടുക്കാത്തതും ആകാം.) 40 ഔൺസിൽ ഈ ദ്രവം മൂന്നു ഔൺസ് ചേർത്ത് നല്ല വെള്ളനിറമാകുവരെ തിളപ്പിച്ചെടുക്കുക. ഇതാണ് അയോഡിൻ ക്ഷീരം. ആറിയാൽ ഇത് ഒരു കുപ്പിയിലാക്കി അടപ്പിട്ടു വയ്ക്കുക.

കുഞ്ഞുങ്ങൾ കുടിക്കുന്ന പെള്ളത്തിൽ ഈ മരുന്നും  $\frac{1}{8}$  ഭാഗം വീതം ചേർത്തു കൊടുക്കുക.

### 17. ബാലശുക്ലാതിസാരം (Coccidiosis).

നിദാനം:- കാക്കിഡിയം (Coccidium) എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഒരു രോഗാണുവിന്റെ ബാധയാൽ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു വരുന്ന ഒരു രോഗമാണിത്. ആറാഴ്ചയ്ക്കു ശേഷം ഇതിനെ ഭയപ്പെടേണ്ടതില്ല. മലദൂഷിതമായ മണ്ണിൽനിന്നും, രോഗം വന്നു മാറിയ പിടികളിൽനിന്നും ഇതു പ്യാപിക്കുന്നു.

ലക്ഷണം:- ചിറകു തറത്ത്, കുഞ്ഞുങ്ങൾ ഒരിടത്തു കൂനിങ്ങി കട്ടപിടിച്ചിരിക്കും; അവയ്ക്കു തീനിൽ രുചിയുണ്ടാവുകയില്ല; അല്പം രക്തം പുറങ്ങു വെള്ളനിറത്തിൽ അതിസാരം ഉണ്ടാവുകയും ചെയ്യും.

നിവാരണം:- ഒരിക്കലും ഈ രോഗം വരാത്തവയിൽ നിന്ന് ഇനം പെരുപ്പിക്കുക. കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ കളം സ്ഥാപിക്കുന്ന സ്ഥലത്തെ മണ്ണ് ഇളക്കി ചവറിട്ടു രണ്ടുമൂന്നു തവണ ചൂടുക. ആറാഴ്ചവരെ കുഞ്ഞുങ്ങളെ മണ്ണു തൊടിയിക്കാതെ വളർത്തുന്നതുതത്ത്വമാകുന്നു.

ചികിത്സ:- 40 ഔൺസ് വെള്ളത്തിന്നു  $\frac{1}{8}$  ഔൺസ് ഫൈഡ്രോക്ലോറിക് അമ്ലമോ 5 ഔൺസ് അയോഡിൻ ക്ഷീരമോ ചേർത്തു കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കുക. ഭക്ഷണം ബാലാതിസാരംപോലെ തണുപ്പു തട്ടിക്കരുത്.



### 18. ശുക്രാതിസാരം.

നിദാനം:— രോഗം മാറിയ പിടകളുടെ അണ്ഡത്തിൽ ഒളിച്ചു കിടക്കുന്ന ഈ രോഗാണു പിന്നത്തെ തലമുറയെ ബാധിക്കുന്നു.

ലക്ഷണം:— സാമാന്യമായി കുഞ്ഞുങ്ങളെ പിടികൂടുന്ന ഒരു രോഗമാണ്. വിരിഞ്ഞു അല്പനാളുകൾക്കുള്ളിൽ ആരംഭിക്കും. തവിട്ടുനിറത്തിലോ വെള്ളനിറത്തിലോ വയറിളക്കം. രുചിയുണ്ടാവുകയില്ല. പൂടകളിനേൽ മലം പുറങ്ങിരിക്കും. വയറുതി വീക്കം; പക്ഷി കൂനിക്കൂടി തുണിപ്പിടിച്ച് ഒരു മൂലയ്ക്കൽ കിടക്കും.

നിവാരണം:— രോഗം മാറിയ പിടകളെ വംശവർദ്ധനത്തിനെടുക്കരുത്.

ചികിത്സ:—

15	ഗ്രെയ്ൻ	നാഗത്തിന്റെ സർവ്വോപകാർഷ്വൽ
7½	„	കാൽഷ്യത്തിന്റെ „
7½	„	സോഡിയത്തിന്റെ „
6	„	രസകർപ്പരം
3	„	ചെറുനാരങ്ങയുടെ അമ്ലം (Citric acid)

ഇവ 160 ഔൺസ് വെള്ളത്തിലലിച്ച് കുടിക്കാൻ കൊടുക്കുക. മിശ്രകം കൊടുക്കരുത്.

### 19. അജീണ്ണം.

നിദാനം:— ഗുരുതരങ്ങളായ ഭോജ്യങ്ങൾ; കഴമ്പനാക്കിയ ആർദ്രമിശ്രകം; ഭൂരയാത്ര; അത്യുഷ്ണം; തീനിൽ കല്ലിൻകട്ടകൾക്കു ക്ഷാമം.

ലക്ഷണം:— അതിസാരം; വെള്ളംദാഹം; ദഹിക്കാത്ത ഭക്ഷണമോ, ദുർന്നീരോ, ദുഷിച്ച വായുവോ കൊണ്ടു വീർത്ത ശീല; പൂവിന്റെ അറ്റത്തു കറുപ്പ്; ആലസ്യം; പക്ഷി വല്ല മൂലയിലും തുണിപ്പിടിച്ചിരിക്കും.



നിവാരണം:— കരിയും കല്ലിൻകട്ടകളും ധാരാളമായി കൊടുക്കുക. കാരണങ്ങളില്ലാതാക്കുക.

ചികിത്സ:— ഉപവാസം; വിരേചനം. ദീപനൈഷധങ്ങൾ: (ജീരകം ചുക്ക് കരുമുള്ള തുടങ്ങിയവ.)

## 20. ഗുദപാകം (Vent gleet)

നിദാനം:— പുറമെ നിന്നു കൊണ്ടുവന്ന ഏതെങ്കിലും ഒരു പിടയിൽനിന്നു പൂവൻ" ഈ രോഗം കിട്ടുകയും ചിന്നെ അവൻ മറെല്ലാ പിടകൾക്കും സമ്മാനിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതു പക്ഷികളുടെ ഗുഹ്യരോഗമാകുന്നു.

ലക്ഷണം:— ഗുദത്തിൽനിന്നു പാൽനിറത്തിൽ അതി ഭക്തൃന്യത്തോടുകൂടി കൊഴുത്ത ഒരു ദ്രവം ഒലിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കും. ഗുദപരിവരങ്ങളിലുള്ള പൂട ഇതു പററി ഉണങ്ങിപ്പിടിച്ചും ഇരിക്കും. പക്ഷി അല്ലാലായി മലം വിസർജ്ജിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കും.

നിവാരണം:— കാരണം ഇല്ലാതെ നോക്കുക.

ചികിത്സ:— പൂവനേയും രോഗിണികളായ പിടകളേയും അകറ്റുക. നാഗദണ്ഡം (Zinc oxide) അല്ലെങ്കിൽ രസം ചേർത്ത കഴമ്പ് ഗുദത്തിന്റെ അകത്തും പുറത്തും നാലു പുറവും പുരട്ടുകയും നാല്പാമരവെള്ളം കൊണ്ടു കഴുകുകയും ചെയ്യ.

ശുശ്രൂഷകൻ കോഴിയെ പരിചരിച്ചു കഴിഞ്ഞ ഉടൻ തന്നെ രോഗനിവാരണൈഷധങ്ങൾ കൊണ്ടു കൈ ശുചിയാക്കണം. അല്ലെങ്കിൽ കണ്ണ്, വായ തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളിൽ പൂണ്ണകൾ പകരുന്നതാണ്.

## 21. മലബന്ധം.

നിദാനം:— തീവ്രയിൽ നാരും പച്ചിലകളും പോരാഞ്ഞിട്ടും വ്യാധാമം ചെയ്യാഞ്ഞിട്ടും ജലക്ഷാമത്താലും വരുന്നു.

ലക്ഷണം:— വളരെ ക്ലേശിച്ചാലും മലം കാഴ്ച പോവുകയുള്ളു.



നിവാരണം:— വ്യായാമം ചെയ്യിക്കുക; തീനിൽ പച്ചിലയും തവിടും കുടിയ്ക്കുവാൻ ധാരാളം വെള്ളവും കൊടുക്കുക.

ചികിത്സ:— ആഴ്ചയിൽ രണ്ടുമൂന്നുതവണ വിരേചനലവണം കൊണ്ടോ ആവണക്കണ്ണ കൊണ്ടോ വയറിളക്കുക.

## 22. ഉള്ളൂരിക്ക പഴുപ്പ് (Peritonitis)

നിദാനം:— മുട്ട അധികം ഇടുവാൻ ഉള്ളി, കടുകു, തുടങ്ങിയ വ അധികം കൊടുത്തിട്ടും ആന്തരമായ ചതുവുകൊണ്ടും വരുന്ന രോഗമാണിത്.

ലക്ഷണം:— നല്ല ചുവന്ന പൂവുള്ള ഒരു പിട കഠിനമായ ക്ലേശം അനുഭവിക്കുന്നതായി തോന്നിയാൽ അത് അണ്ഡബന്ധംകൊണ്ടോ ഈ രോഗം കൊണ്ടോ ആവാം. അണ്ഡബന്ധം തൊട്ടാലറിയാം. വയർ തൊട്ടുമ്പോൾ അതി കഠിനമായ വേദനയുണ്ടെങ്കിൽ കോഴിയുടെ ദീനം ഉള്ളൂരിക്ക വന്ന പഴുപ്പാകുന്നു.

നിവാരണം:— കോഴിയെ ഭയപ്പെടുത്തുകയോ ഓടിക്കുകയോ അരുത്. അതിന്നു നിർബന്ധകരവുങ്ങളും കൊടുക്കരുത്.

ചികിത്സ:— സാമാന്യമായി അസാധ്യമായ ഒരു രോഗമാണെങ്കിലും ആദ്യഘട്ടത്തിലറിഞ്ഞാൽ ഒരുപക്ഷേ ഭേദപ്പെട്ട ഏതെങ്കിലും വരാം. ഹൈഡ്രോസയാനസിന്റെ രസം (Tincture of hydrocyanus) അഞ്ചു തുള്ളിപിതം ദിവസത്തിൽ മൂന്നുനേരം കൊടുക്കുക; വേദനയുടെ ശമനത്തിന്നു് അല്പം ബ്രാണ്ടി ചേർത്ത പാൽ പലതവണയായി നൽകുക; തിളച്ച വെള്ളത്തിന്റെ ആവിയേല്പിച്ചാൽ വേദനയ്ക്കു കുറവുണ്ടാകും.

## 23. ഉദരം (Dropsy)

നിദാനം:— ഹൃദയം, കരൾ, മൂത്രഗ്രന്ഥി ഇവയുടെ കേടുകൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന ദീനമാണിത്.



ലക്ഷണം:— വയറിൽ ഉള്ളടിയുടെ ഇടയിൽ വെള്ളം നിറയുന്നതു കാരണം വയർ തുങ്ങുന്നു.

നിവാരണവും ചികിത്സയും:— ഇല്ല. പക്ഷിയെ കൊല്ലുക.

(കരളിന്നും പ്ലീഹയ്ക്കും കേടുവന്നിട്ടു ഉദരം വന്നാൽ തിപ്പലി ഒരുത്തമൗഷധമായി ആയുർവ്വേദത്തിൽ പറയുന്നുണ്ട്.)

#### 24. റാണിക്കെറു.

നിദാനം:— വളരെ വേഗം വ്യാപിക്കുന്ന ഒരു തരം രോഗാണുവാകുന്നു ഈ രോഗം ഉണ്ടാക്കുന്നത്. രോഗിയുടെ വായിൽ നിന്നൊലിക്കുന്ന തുപ്പലിൽ ഈ രോഗബീജം വളരെയുണ്ടായിരിക്കും.

ലക്ഷണം:— കോഴിയേയും മാടപ്രാവിനേയും ഒരുപക്ഷെ മറ്റു വീട്ടുപക്ഷികളേയും ബാധിക്കുന്നതാണ് ഈ രോഗം. ഈ വസന്ത നടുപ്പുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ കാക്കകൾ ചത്തു വീഴുന്നതായി അറിവുണ്ട്. യാതൊരു മുന്നറിവും കൂടാതെ ഇതു കൂട്ടത്തോടെ കടന്നുപിടിക്കുന്നു.

ശീലവീപ്പ്; വാനാററം; ശ്വാസരോധം—(കൊക്കളന്നു പിടിക്കും;) കിതപ്പ്; വായിൽനിന്നു ധാരാളമായി എപ്പോഴും റ്റൂസ്സമുള്ള സ്രാവം—വലിയ തളർച്ച—ഇതെല്ലാമാകുന്നു ഈ ദീനത്തിന്റെ ലക്ഷണങ്ങൾ. മിക്ക സമയത്തും ക്രിമിക്രൂടി ഇരിക്കും.

മാടപ്രാവിന് ഈ രോഗം വന്നാൽ കാലും ചിറകും തുണുപോകും.

സാമാന്യമായി രോഗികൾ രണ്ടോ മൂന്നോ ദിവസം കൊണ്ടു മരിച്ചുപോകും. ജീവിച്ചു പോന്നാൽത്തന്നെ സർവ്വ ചലനങ്ങൾക്കും ഒരു വൈഷമ്യം ഉണ്ടാകും. തിന്നുവാൻ തുടങ്ങുമ്പോഴാണ് ഇതു സുസ്സജ്ജമാകുന്നത്. തല വട്ടത്തിൽ ചുറ്റിച്ചും കഴുത്ത് പിരിച്ചു പിടിച്ചും ചില ഗോഷ്ടികൾ കൂടാതെ തിന്നുവാൻ അതിന്നു സാധിക്കുകയില്ല.



മൃതപരീക്ഷണം:— ആമാശയത്തിന്റെ അകത്തു കടുഞ്ചുവപ്പു നിറത്തിൽ ചില പുളളിക്കത്തുകൾ ചിലപ്പോൾ കാണാം. ചെറുകടലിനാകത്തും ഇങ്ങനെ ചില പുളളിക്കത്തുകൾ ഉണ്ടാകാം.

നിവാരണം:— ശുചീകരണം.

ചികിത്സ:— രോഗികളെ കൊന്നു ചുട്ടു കളയുക. രോഗമില്ലാത്തവയെ പുതിയ കളത്തിലേയ്ക്കു മാറി ആദ്യത്തെ കളത്തിൽ ചുണ്ണാമ്പു വിതറി കിളിച്ചു മരിക്കുക. രോഗത്തിന്നു വലിയ ശക്തിയില്ലെങ്കിൽ കുരുമുളക്, ജീരകം, ചുവന്നുള്ളി ഇവകൊണ്ടു മഞ്ചാടിപ്രമാണം ഗുളികകളുണ്ടാക്കി ദിവസത്തിൽ നാലഞ്ചുനേരം കൊടുക്കുക. രോഗികളുടെ മലവും വായിൽനിന്നൊലിക്കുന്ന വെള്ളവും പറ്റിയ സാധനങ്ങൾ എല്ലാം ചുടുകയോ വെള്ളത്തിലിട്ടു തിളപ്പിക്കുകയോ ചുണ്ണാമ്പുകൊണ്ടു നിമ്നലമാക്കുകയോ വേണം. കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ പൊട്ടാസിയംപെർമാംഗനറു് ചേർത്തു കൊടുക്കണം.

## 25. കാൽ തളർച്ച (Leg weakness)

നിദാനം:— വെയിലിന്റെയോ ഡി. എന്ന ഓജസ്കരത്തിന്റെയോ ക്ഷാമം; അത്യുഷ്ണമായ കൂട്; തീറ്റയിൽ അധികം ഉഷ്ണങ്ങളും; വ്യാധാമം പോരാജ്.

ലക്ഷണം:— രോഗിക്ക് എഴുന്നേറ്റു നിൽക്കുവാൻ സാധിക്കാതാകും. ഇതു പ്രധാനമായി കുഞ്ഞുങ്ങളെ ബാധിക്കുന്ന ഒരു രോഗമാകുന്നു.

നിവാരണം:— കൂട്ടിനുള്ളിൽ അധികം എണ്ണ തിങ്ങിപ്പാക്കുവാൻ ഇടയാക്കരുത്. പ്രഭാതസാധാരണസൂര്യകിരണങ്ങൾ ഏല്പിക്കുക. തീറ്റയിൽ 2 ശതമാനം മീനെണ്ണയും 2 ശതമാനം ലവണക്കൂട്ടം ധാരാളമായി പച്ചിലകളും കൊടുക്കുക.



ചികിത്സ:— നിവാരണവിധിയിൽ പുറമെ ഒരു നല്ല കഴമ്പ് കാലിനേൽ പുരട്ടി തിരുമ്മുകയും ചെയ്യൂ.

## 26. ഖഞ്ജം (Cramps)

നിദാനം:— രാത്രികാലത്തു കിടക്കുന്ന സ്ഥലത്തു വല്ലാതെ ഈ രുപ്പം തണുപ്പുണ്ടെങ്കിൽ വരുന്ന ഒരു ദീനമാണിതു. കഠിനമായ നിലത്തു ഉറങ്ങിയാലും ഇതു വരുന്നതാണ്. പൊരുന്നായനത്രത്തിൽ അമിതമായ ചൂടുണ്ടായിരുന്നാൽ കണ്ണുങ്ങൾക്കു് ഈ കേടു വരുവാൻ വഴിയുണ്ടു്. ഇതു് അധികമായി കണ്ണുങ്ങളെ ബാധിക്കുന്നു.

ലക്ഷണം:— ഇതു പിടിപെട്ട പക്ഷിക്കു കാലനക്കുവാൻ കഴികയില്ല; വിരലുകൾ കോച്ചിവലിച്ചിരിക്കും.

നിവാരണം:— കാരണങ്ങളില്ലാതാക്കുക.

ചികിത്സ:— ഏതെങ്കിലും ഒരു നല്ല കഴമ്പു പുരട്ടി തിരുമ്മുക; കിടക്കുന്ന സ്ഥലത്തു വയ്ക്കാൽ വിരിക്കുക; വയറിക്കുക; വ്യായാമം ചെയ്യിക്കുക; സോഡിയം സാലിസിലേറ്റ് രണ്ടു് ഗ്രെയ്ൻ വീതം ദിവസത്തിൽ രണ്ടു നേരം വെള്ളത്തിലലിച്ചു കൊടുക്കുക.

ധാരാളമായി മുട്ടയിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന പിടകൾക്കു് ചിലപ്പോൾ ഈ സുഖക്കേടു വരുന്നു. കുക്കിപ്രദേശത്തേയും കാലിന്റെയും പേശികൾ തളരുന്നതുകൊണ്ടാണു് അവയ്ക്കു നടക്കുവാൻ സാധിക്കാതെ ആകുന്നതു്. മുട്ടയിട്ടുവാൻ ആരംഭിക്കുന്ന പിടക്കിടാവിന്നും ഇതുണ്ടാകാം.

നിവാരണം:— വളരെ മുട്ടയിട്ടു ക്ഷീണിച്ചവയ്ക്കു തീൻ കുറച്ചു് അവയെക്കൊണ്ടു കുറെ ദിവസങ്ങൾ മുട്ടയിടിയിക്കാതെ സൂക്ഷിക്കണം.

ചികിത്സ:— വിശ്രമം; വിരേചനം; വയററത്തും തുടയിന്നേലും കഴമ്പു (കടുകെണ്ണ) പുരട്ടി തലോടുക. ദിവസവും ഓരോ ദീസു് പൂൺ ഓലിയെണ്ണ (ധാനപന്തരം) കൊടുക്കുകയും ചെയ്യൂ. ഭക്ഷണം കുറച്ചു്, മുട്ടയിടാതാക്കേണ്ടതു് ഒന്നാമത്തെ കാര്യമാകുന്നു.



## 27. വാതം. (Rheumatism)

നിദാനം:— പാറവർച്ചവഴിക്കുള്ള വാസന; തണുപ്പ്; ഈർപ്പ്.

ലക്ഷണം:— കാലിൻ ബലക്ഷയം, വേദന; നീരും ചൂടും ഉണ്ടാവില്ല.

നിവാരണം:— സ്പഷ്ടം; വാതവാസനയുള്ളവയെ വംശവർദ്ധനത്തിനെടുക്കരുത്.

ചികിത്സ:— തണുപ്പു തട്ടാതെ സൂക്ഷിക്കുക. ഇടയ്ക്കിടയ്ക്ക് 30 ഗ്രെയ്ൻ ഗ്ലാബറപ്പു കൊടുത്തു വയറിലുക്കുക. കൊട്ടുചുക്കാദി തുടങ്ങിയ തൈലങ്ങൾ പുരട്ടി തിരുമ്മുക; രണ്ടോ പൂവട്ടത്തേയ്ക്കു കടിക്കുന്ന വെള്ളം ഇരുപത്തൺസിൽ 10 ഗ്രെയ്ൻ വീതം പൊട്ടാസിയം ബൈകാർബൊണേറ്റ്, പൊട്ടാസിയം അയോഡൈഡ്, സോഡിയം സാലിസിലേറ്റ് ഇവ ചേർക്കുക. പച്ചിലകൾ ക്ഷാമം കൂടാതെ കൊടുക്കുക. ദീനം വേഗം ഭേദമാകുന്നില്ലെങ്കിൽ പക്ഷിയെ കൊന്നുകുളയ്ക്കുക.

## 28. സന്ധിവീക്കം. (Gout)

നിദാനം:— മുത്രഗ്രന്ഥികൾ ശരിയായി ജോലിയെടുക്കാതായാൽ രക്തത്തിൽ മുത്രാമ്ലം അധികമാകുകയും അതു സന്ധികളിൽ വന്ന് ഈടം കൂടുകയും ചെയ്യുമ്പോഴാണ് ഈ ദീനം പ്രത്യക്ഷമാകുന്നത്.

ലക്ഷണം:— കാലുകൾക്കു ബലക്ഷയം; വേദന; സന്ധിവീക്കം; ചൂട്.

നിവാരണം:— മാംസം, മീൻ തുടങ്ങിയവ അധികം തീറരുത്. രോഗികളെ വംശവർദ്ധനത്തിനെടുക്കരുത്. ധാരാളമായി പച്ചിലകൾ തിന്നാൻ കൊടുക്കുക.

ചികിത്സ:— കാൽമുട്ടിന്മേൽ കഴമ്പു പുരട്ടുക; രാത്രി ഒരു ഗ്രെയ്ൻ രസകല്പരം (Calomel) കൊടുത്തു പ്രഭാതത്തിൽ വ



യറിളക്കാൻ വിരേചനലവണം കൊടുക്കുക. പിന്നെ പത്തു ദിവസത്തേയ്ക്ക് കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ 40 ഔൺസിനു 15 ഗ്രെയ്ൻ പൊട്ടാസിയം അയോഡൈഡ് വീതം കലർത്തി കൊടുക്കണം.

### 29. ബ്രബിപ്പുണ്ണ്. (Bumble foot)

നിദാനം:— പൊക്കമുള്ള സ്ഥലത്തുനിന്ന് കുറിയായ നിലത്തു ചാടി ചതവു പററിയിട്ടോ രാജയക്ഷ്ണാവു കൊണ്ടോ വരാം.

ലക്ഷണം:— കാലിന്റെ ഉള്ളനടിയിൽ മുട്ടുവോ കുറിയോ ആയ ഒരു പുണ്ണുണ്ടാകും. വേദനകൊണ്ടു പക്ഷി മുടന്തി നടക്കുകയും ഒറക്കാലിന്മേൽ നില്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

നിവാരണം:— കൂട്ടിലേയ്ക്കു കയറുവാൻ ഒരു പലക ചാച്ചു വച്ചുകൊടുക്കുക; രാജയക്ഷ്ണാവുള്ളവയിൽ നിന്ന് ഇനം പെരുപ്പിക്കരുത്. നിലത്തുള്ള കല്ലിൻകട്ടകളും മറ്റും നീക്കം ചെയ്യ.

ചികിത്സ:— കാലടി ചൂടുവെള്ളത്തിൽ വച്ചു മുട്ടുവാക്കി, രക്തസഞ്ചാരം കുറയ്ക്കുവാൻ മീതെ ഒരു കെട്ടുകെട്ടി കുരിശിന്റെ ആകൃതിയിൽ കത്തികൊണ്ടു കീറി അകത്തു കട്ടപിടിച്ചു കിടക്കുന്ന ചലം കഴിയുന്നതും വെട്ടിക്കളഞ്ഞു കുറച്ചു അയോഡിൻ ചിലകൾ നിറച്ചു പഞ്ഞി നനച്ചുവെച്ചു ശീല കൊണ്ടു കെട്ടുക. കോഴി കൊത്തിക്കളയാതിരിക്കാൻ തുടമേലേയ്ക്കു കേററി കെട്ടണം; വല്ലാതെ മുറുക്കി കെട്ടരുത്.

### 30. രക്തം വീങ്ങിയ കരൾ. (Congestion of liver)

നിദാനം:— വല്ലാതെ തടിപ്പിക്കുന്നതും നിർബുന്ധകങ്ങളും ആയ പദാർത്ഥങ്ങൾ തിന്നിട്ടു വരുന്ന ഒരു രോഗമാണിത്.

ലക്ഷണം:— മലം മഞ്ഞ നിറത്തിൽ പൊയ്ക്കൊണ്ടിരിക്കും.

മൃതപരീക്ഷണം:— കരളിലെ രക്തസിരകളിൽ രക്തം വീങ്ങിയിരിക്കുന്നതു കാണാം.



നിവാരണം:— കാരണം ഇല്ലാതാക്കുക. വ്യാധാമം ചെമ്പി  
ക്കുക. ധാരാളമായി പച്ചിലകൾ കൊടുക്കുക.

ചികിത്സ:— കുടിക്കുവാൻ കിരിയാത്തുവെള്ളം നന്നായിരിക്കും.  
3 ഡ്രാം നവസാരം, 1½ ഡ്രാം ടാരാക്സാകം, 12 ഗ്രെയ്ൻ  
ബെല്ലഡോണ ഇവ ചേർത്ത് 4 ഗുളികയാക്കി 2 ദിവസം  
കൂടുമ്പോൾ ഓരോ ഗുളിക കൊടുക്കുക.

### 31. മേദോയകൃത്ത്. (Fatty liver)

നിദാനം:— കരളിലെ സാധാരണ ശലകങ്ങളുടെ കമ്മം പിത്ത  
നീർ ഉണ്ടാക്കുകയാകുന്നു. ഇവ നശിച്ചു തൽസ്ഥാനത്തു്  
കൊഴുപ്പു നിറയുമ്പോഴാണ് ഈ രോഗം ഉണ്ടാകുന്നത്.

ലക്ഷണം:— രുചിക്ഷയം; വല്ലാതെ കരിവാളിച്ച പൂവു്; ക്രമ  
ത്തിൽ കൂടിവരുന്ന ചടുപ്പു്; മൂന്നാഴ്ച മുതൽ മൂന്നു മാസത്തി  
നുള്ളിൽ മരണം.

മൃതപരീക്ഷണം.— കരൾ സാധാരണയിൽ ചെറുതായും അ  
ല്പം മഞ്ഞച്ചും ഇരിക്കും. മുറിച്ചു നോക്കിയാൽ മെഴുക്കുമ  
യം ഉണ്ടാകും.

നിവാരണം:— നിശ്ചയമില്ല.

ചികിത്സ:— ഇല്ല. രോഗത്തിന്റെ പ്രഥമഘട്ടത്തിൽ ഓരോ  
ഗ്രെയ്ൻ പൊഡോഫില്ലിൻ മുമ്മൂന്നാം ദിവസം കൊടു  
ത്തു പരീക്ഷിക്കാം.

### 32. കരൾ പഴുപ്പു്. (Inflammation of liver)

നിദാനം:— കടലിൽ നിന്ന വിഷാംശങ്ങൾ രക്തത്തിൽ പ്രവേ  
ശിച്ചിട്ടു വരുന്നതാണ് ഈ രോഗം.

മൃതപരീക്ഷണം:— കരൾ കരിവാളിച്ചും ചോര വീങ്ങിയും ഇ  
രിക്കും. എഴുപ്പത്തിൽ പൊട്ടിപ്പോരികയും ചെയ്യും.

നിവാരണം:— കരി ധാരാളമായി കൊടുക്കുക.

ചികിത്സ:— തരമില്ല.



33. വിഷബാധ.

നിദാനം:— പാഷാണം, തൈജസം തുടങ്ങിയ വിഷങ്ങൾ പക്ഷി അറിയാതെ ഭക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ടാകുന്നു.

ലക്ഷണം:— അസഹ്യമായ വേദന, ക്ഷീണം; കരിവാളിച്ച പുറവും താടയും; വേഗത്തിൽ മരണം.

നിവാരണം:— കോഴികൾ നടക്കുന്ന ഭിത്തിൽ വിഷദ്രവ്യങ്ങൾ കിടക്കാതെ സൂക്ഷിക്കുക.

ചികിത്സ:— വിഷം ഏതെന്നറിഞ്ഞാൽ അതിന്റെ പ്രത്യേക ഔഷധം ചെയ്യുക. സാമാന്യമായി അതിനൊന്നും ഇട കിട്ടുകയില്ല.

34. കഴുത്തു തളർച്ച. (Limberneck)

നിദാനം:— പൂത്തു കെട്ട ധാന്യങ്ങളോ, ചീഞ്ഞ മാംസമോ മീനോ തിന്നിട്ടുണ്ടാവുന്നു.

ലക്ഷണം:— കഴുത്തിന്റെ പേശികൾ തളരുമ്പോൾ തല ഉയർത്തിപ്പിടിക്കാൻ സാധിക്കുകയില്ല; പൂവ് ചുവന്നിരിക്കും. തുവൽ വലിച്ചാൽ വേഗത്തിൽ ഉഴുരിപ്പോരും; ചൂടു സാധാരണയിൽ കാവായിരിക്കും; കോഴി ക്ഷീണിച്ചു് ഒരിടത്തു കിടക്കുകയേ ഉള്ളൂ.

മൃതപരീക്ഷണം:— ശീലയിൽ ചീഞ്ഞു കെട്ട ഭക്ഷണദ്രവ്യങ്ങൾ പലപ്പോഴും കാണാം.

നിവാരണം:— സ്പൃഷ്ടം.

ചികിത്സ:— തണുപ്പുള്ള ഒരു സ്ഥലത്തു കിടത്തി വിരോചന ലവണം കൊണ്ടു വയറിളക്കുക. പ്രായേണ മരുന്നുകൾ വിഫലങ്ങളായി കലാശിക്കുകയാണു പതിവ്.

35. മുട്ടയ്ക്കു വരാവുന്ന കേടുകൾ.

(1) ചതപ്പൻമുട്ട; കൊമ്പൻമുട്ട.

(2) മുട്ടയുടെ അകത്തു രക്തക്കുട്ട.



(3) വിളറിയ മഞ്ഞ.

(4) തോൽമുട്ട.

നിദാനലക്ഷണചികിത്സകളോടു കൂടി ഈ കേടുകൾ മുമ്പു വിവരിച്ചിട്ടുണ്ട്. (19-ാംഭാഗം)

### 36. മുട്ടക്കെട്ട്. (Egg bound)

നിദാനം:— മുട്ടയിടുവാൻ തുടങ്ങുന്ന പിടക്കിടാങ്ങുൾക്കും, വല്ലാതെ തടിച്ചു പിടകൾക്കും, മുട്ട അസാമാന്യവലുപ്പമുള്ളതായാലും, അണ്ഡനാളത്തിന്റെ ക്ഷീണത്താലും ഈ ദീനം സംഭവിക്കാം.

ലക്ഷണം:— പിട ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു മുട്ടക്കൂട്ടിൽ കയറിക്കൊണ്ടിരിക്കും; അതിന്നു വല്ലാത്ത ക്ലേശമുണ്ടെന്നു സ്പഷ്ടമായറിയാൻ സാധിക്കും. പൂവ് നല്ല ചുവപ്പുനിറമായിരിക്കും.

നിവാരണം:— പിടക്കിടാങ്ങുൾക്കു മാസത്തിൽ രണ്ടുമൂന്നു തവണ ആവണക്കെണ്ണ കൊടുക്കുക. പിടകളെ തടിപ്പിക്കരുത്; നിർബന്ധകഭോജ്യങ്ങൾ കുറയ്ക്കുക.

ചികിത്സ:— 1. തിളയ്ക്കുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ ആവി കോഴിയുടെ വയററത്തു് ഏല്പിക്കുക.

2. ഗുദത്തിലേയ്ക്കു് ഓലിയെണ്ണയോ നല്ലെണ്ണയോ ആവണക്കെണ്ണയോ കേറുക.

3. രണ്ടു ടീസ്പൂൺ ഓലിയെണ്ണയോ കുറച്ചു് എർഗട്ട് രസമോ അകത്തേയ്ക്കു കൊടുക്കുക.

4. മുട്ടയുടെ സ്ഥാനം സ്റ്റർം കൊണ്ടറിഞ്ഞു് മന്ദമന്ദം പുറത്തേയ്ക്കു് ഞെക്കി കൊണ്ടുവരിക. ഈ ക്രിയ ചെയ്യുമ്പോൾ മുട്ട ഉടഞ്ഞാൽ പക്ഷി മരിക്കുവാനാണ് അധികം ന്യായം. ഉടഞ്ഞ കഷണങ്ങൾ ഒരു ചവണ കൊണ്ട് വലിച്ചെടുത്തു കളയാമെങ്കിൽ രക്ഷ കിട്ടും.

അണ്ഡബന്ധമുള്ള പിടയെ പിടിക്കുന്നതിൽ വളരെ മാർദ്ദവം വേണം. കുറച്ചു ദിവസം മുട്ടയിടാതിരിക്കാൻ അതിന്റെ തീൻ കുറയ്ക്കുകയും വേണം.



### 37. അണ്ഡനാള പാകം. (Inflammation of oviduct)

നിദാനം:— വളരെ വലിയ ഒരു മുട്ടയിടവാൻ ക്ലേശിക്കുമ്പോൾ അണ്ഡനാളാൻതർഭാഗത്തുള്ള ഗ്ലോഷ്യചർമ്മം പൊട്ടുകയും അവിടം പഴുക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ലക്ഷണം:— മുട്ടക്കെട്ടു പോലെ കോഴി ക്ലേശം പ്രദർശിപ്പിക്കും. വിശേഷാൽ വാലും വയറും നിലത്തിഴച്ചുകൊണ്ടു നടക്കും. മരണം അല്പദിവസങ്ങൾക്കിടയിൽ നിശ്ചിതമാകുന്നു.

മൃതപരീക്ഷണം:— അണ്ഡനാളത്തിൽ പല അവസ്ഥയിലുള്ള പീതഗോളകങ്ങളും മുട്ടകളും കാണാം. അതു വീണ്ടിയിരിക്കും.

നിവാരണവും ചികിത്സയും:— ഇല്ല.

### 38. അണ്ഡനാളമേഘം. (Protrusion of oviduct)

നിദാനം:— ചിരസ്ഥായിയായ മലബന്ധം കൊണ്ടും അണ്ഡനാളത്തിന്റെ ക്ഷീണം കൊണ്ടും മുത്തിപ്പിടകൾക്കു വരുന്ന ഒരു സുഖക്കേടാണിത്.

ലക്ഷണം:— സ്പഷ്ടം: അണ്ഡനാളം പുറത്തേയ്ക്കു് തള്ളി നില്ക്കുന്നതു കാണാം.

നിവാരണം:— ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു് ആവണക്കണ്ണു കൊടുത്തു വയറിളക്കുകയും ധാരാളമായി പ്യായാമം എടുപ്പിക്കുകയും ചെയ്യ.

ചികിത്സ:— അകത്തു് മുട്ടയുണ്ടെങ്കിൽ അതു് ആദ്യമായി എടുത്തു് കളയുക. മിക്കവാറും ഉടയ്ക്കാതെ ഇതു സാധ്യമാവില്ല. രോഗനിവാരണശേഷധർമ്മം ചേർത്ത വെള്ളംകൊണ്ടു് തുറിച്ചുനില്ക്കുന്ന അണ്ഡനാളം കഴുകി എണ്ണ പുരട്ടി വിരൽ കൊണ്ടമർത്തി അകത്തു കേറുക. അനന്തരം കുറച്ചു തണുത്ത ചായവെള്ളം ഗുദത്തിൽക്കൂടി ചാനുക. പിന്നെ കാലുരണ്ടും കെട്ടി ഒരു ഇരുട്ടടഞ്ഞ മൂലയിൽ കോഴിയെ കിടത്തുക. ഭക്ഷണം മുറ്റുവായിരിക്കണം. മലബന്ധം ഉണ്ടാകരുതു്. അണ്ഡനാളം അകത്തേയ്ക്കു തള്ളിക്കേറുമ്പോൾ കോഴിയെ തല കീഴാക്കി പിടിക്കണം. കുറച്ചു ദിവസത്തേയ്ക്കു തീൻ കുറയ്ക്കുക.



### 39. നീരിളക്കം. (Cold)

നിദാനം:— ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയിൽ പൊട്ടുന്നവെ വരുന്ന പരിവർത്തനം; വലിയ മഴ; കാരടി.

ലക്ഷണം:— തുമ്മൽ; മൂക്കിൽനിന്നു നിഗ്ഗന്ധമായ വെള്ളം; കണ്ണു വീക്കം.

നിവാരണം:— കാരണമില്ലാതാക്കുക. വഷ്‌ത്തിൽ അന്നാഭേദിക്കൂട്ടമരുന്നു ചേർത്ത വെള്ളം കുടിപ്പാൻ കൊടുക്കുക.

ചികിത്സ:— തണുപ്പത്തിറക്കാതെ കോഴിയെ രക്ഷിക്കുക; അന്നഭേദിക്കൂട്ടമരുന്നു ചേർത്ത വെള്ളത്തിൽ കോഴിയുടെ തല മുക്കിപ്പിടിച്ച് പിടയ്ക്കുമ്പോൾ എടുക്കുക. എന്നാൽ ഈ വെള്ളം മൂക്കിൽ കേറുകയും തന്മൂലം സ്രോതസ്സുകൾ വിശദമാവുകയും ചെയ്യും. ചൂടുള്ള മദ്യഭക്ഷണം മാത്രം കൊടുക്കുക.

അന്നഭേദിക്കൂട്ടമരുന്നു:— മൂന്ന് ഔൺസു തുറശ്ശും ഒരു ഔൺസു അന്നഭേദിയും വെച്ചേറെ പൊടിച്ച് 40 ഔൺസു ചൊറുക്കയിൽ അലിച്ച് സൂക്ഷിക്കുക.

160 ഔൺസു വെള്ളത്തിൽ ഇത് ഒരു ഔൺസു വീതം ചേർത്താൽ മതിയാകും. നീരിളക്കം കഠിനമാണെങ്കിൽ ഇരുട്ടി ചേർക്കാം.

### 40. ശ്വാസനാളപാകം. (Bronchitis)

നിദാനം:— നീരിളക്കം ഉപേക്ഷിച്ചാലും, പൊടി ശ്വാസിച്ചാലും, കൂട്ടിൽ തിക്കമുണ്ടെങ്കിലും ഈ രോഗം വരാം.

ലക്ഷണം:— തൊണ്ടയിൽ ഫലഘ്നശബ്ദം; ശ്വാസരോധം; കിതപ്പ്; ചുമ; അരുചി; പനി. (ചിറകിന്നടിയിൽ നല്ല ചൂടുണ്ടാകും.)

നിവാരണം:— കാരണങ്ങൾ ഇല്ലാതാക്കുക.

ചികിത്സ:— ഒരു ടേബിൾസ്പൂൺ ആവണക്കെണ്ണയിൽ അഞ്ചുപത്തു തുള്ളി ട്രൈപ്പൻറൈൻ ചേർത്തു കൊടുത്തു വയ



റിളക്കുക. 40 ഔൺസ് വെള്ളത്തിൽ 20 തുള്ളി വത്സനാഭിരസം (Tincture of aconite) ചേർത്തു കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കുക. പനി കഠിനമാണെങ്കിൽ ദിവസത്തിൽ മൂന്നു നേരം ഒരു ഗ്രെയ്ൻ വീതം കൊയന കൊടുത്താൽ നന്നു്. ഭക്ഷണം ചുട്ടുള്ളതും മൃദുവുമാകണം. യുക്കാലിപ്റ്റാസ് തൈലം ഒന്നരണ്ടു തുള്ളി ചേർത്ത വെള്ളം തിളപ്പിച്ചു് ആ ആവി ഏല്പിച്ചാൽ പക്ഷിക്കു തല്ക്കാലം കരെ ആശ്വാസം കിട്ടും.

#### 41. ശ്വാസകോശപാകം. (Pneumonia)

നിദാനം:— നീരിളക്കുവു ശ്വാസനാളപാകവും ഉപേക്ഷിച്ചാലും, ഈ രോഗങ്ങളുടെ കാരണങ്ങളാലും ഉണ്ടാകുന്നു.

ലക്ഷണം:— ശ്വാസംമുട്ടു്; കിതപ്പു്; മുക്കിൽക്കൂടി ചാടുന്ന പശയുള്ള കഥം; വലിയ പനി. ചുമ ഉണ്ടാകണമെന്നില്ല.

മൃതപരീക്ഷണം:— രോഗബാധിതമായ ശ്വാസകോശഭാഗം കരിഞ്ചൊപ്പു നിറമായിരിക്കും; മുറിച്ചാൽ കറൾ പോലെ യിരിക്കും; രക്തമോ മഞ്ഞനിറത്തിൽ ഒരു ദ്രവമോ ഒലിക്കുകയും ചെയ്യും.

നിവാരണം:— കാരണങ്ങൾ ഇല്ലാതാക്കുക.

ചികിത്സ:— കൊല്ലുന്നതാണത്തമം. ഒന്നോ രണ്ടോ ദിവസത്തിനകം രണ്ടാലൊന്നാറിയാം. ചിറകിനാടിയിൽ ട്വെപ്പൻ റൈൻ പൂശുക. 2 തുള്ളി കർപ്പൂരരസം (Spirits of camphor) 10 തുള്ളി ബ്രാണ്ടി ഇവ ഒരു ടീസ്പൂൺ പാലിൽ ചേർത്തു് ഓരോ മണിക്കൂറിടവിട്ടു കൊടുക്കുക. പൂവു വല്ലാതെ കരിവാളിച്ചാൽ ഇതിൽ ഒരു തുള്ളി ഡിജിറ്റാലിസ് രസവും (Tincture of digitalis) ചേർക്കണം.

#### 42. പീനസം (Roup)

നിദാനം:— നീരിളക്കത്തിന്റെ കാരണങ്ങൾ കൊണ്ടും ആ ദീനം ഉപേക്ഷിച്ചാലും ഉണ്ടാകുന്നു.



ഇതു മൂന്നു തരത്തിലുണ്ട്:-

### I. നാസികാപാകം.

ലക്ഷണം:— അതി ദുർഗ്ഗന്ധമുള്ളതും ഒട്ടിപ്പിടിക്കുന്നതുമായ ഒരു ദ്രവം മൂക്കിൽ നിന്നു സ്രവിക്കുന്നു. ഉപേക്ഷിച്ചാൽ കണ്ണിന്റെ ചോടെ ചലം നിറഞ്ഞ ഒരു മുഴ പുറപ്പെടും.

രണ്ടേഴുൺസൂ അന്നഭേദിക്രമമനു് 160 ഔൺസു വെള്ളത്തിൽ ചേർത്ത് അതിൽ കോഴിയുടെ തല മുക്കിപ്പിടിച്ച് പിടിച്ചുതുടങ്ങുമ്പോൾ വിടുക. ഈ വെള്ളം മാത്രം കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കുക. തണുപ്പു തട്ടാതെ സൂക്ഷിക്കുക. മൂട്ടുള്ള മൂറ്റഭക്ഷണം മാത്രം തിന്നാൻ കൊടുക്കുക.

### II. വാമുളളു്.

വായിൽ മഞ്ഞനിറത്തിലുള്ള പുണ്ണുകൾ ഉണ്ടാകും. ഇവ ക്രമത്തിൽ തൊണ്ടയിലേയ്ക്കിറങ്ങുകയും അവിടെ മാർഗ്ഗരോധം ചെയ്തുകൊണ്ടു് ഒരു പാട വളരുകയും ചെയ്യും.

ചികിത്സ:— പാട ഒരു ചകണകൊണ്ടു നീക്കം ചെയ്യാം. പിന്നെയെല്ലാം നാസികാപാകംപോലെ.

### III. നേത്രപാകം.

ലക്ഷണം:— കൺപോളകൾക്കിടയിൽ ചലം; കണ്ണിന്നു വീക്കം; തൊണ്ടയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന പോലെ ഒരു പാട ഇവിടെയും ഉണ്ടാകാം.

ചികിത്സ:— പാട ചകണ കൊണ്ടു നീക്കം ചെയ്തു; ചലം പഞ്ഞികൊണ്ടൊപ്പിക്കേണ്ടതു് ഫൈഡ്രജൻ പെറാക്സൈഡിൽ സമം വെള്ളം ചേർത്ത് അതു കണ്ണിലൊഴിക്കുക. കുടിക്കുവാൻ വെള്ളവും ഭക്ഷണവും നാസികാപാകത്തിലെന്ന പോലെ തന്നെ.



### 43. നീർപ്പാളൻ (Chicken pox)

ലക്ഷണം:— വെള്ളം നിറഞ്ഞ ചെറിയ പോളകൾ തലയിലുണ്ടാകും. ഇതിനുള്ള ഫേതുവായ രോഗബീജം ഏതെന്നറിവായിട്ടില്ല. ഇത് അധികമായി കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കാണ് വരുന്നത്.

നിവാരണം:— ശുചീകരണം.

ചികിത്സ:— 40 ഔൺസു വെള്ളത്തിൽ  $\frac{1}{8}$  ഔൺസു് ഫൈഡ്രോക്സോറിക് അമ്ലം ചേർത്ത് അതിൽ മിശ്രകം കുഴച്ചുകൊടുക്കുക. കുടിക്കുവാനും ഈ വെള്ളംതന്നെ കൊടുക്കുക. വേപ്പിലയും മഞ്ഞളും ഇട്ടു വച്ച വെള്ളം കൊണ്ടു തല കുഴുകുക. തുരിശു കൂട്ടാരുന്ന് കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കുക. അതിൽ പക്ഷിയുടെ മുക്കു മുക്കി പിടയ്ക്കുവരെ പിടിക്കുക.

### 44. സ്റ്റേഫനുമിപാകം (Rump)

നിദാനം:— സ്റ്റേഫനുമിയുടെ കണ്ണു് (ഭാരം) അഴുക്കുപറ്റി അടഞ്ഞിട്ടുണ്ടാകുന്ന ഒരു സുഖക്കുടാണിത്.

ലക്ഷണം:— ഗ്രന്ഥി വീർത്തു വീങ്ങുന്നതിനാൽ പക്ഷിക്കു വേദനയുണ്ടാകും.

ചികിത്സ:— അകത്തുള്ള ചലം ഞെക്കിക്കളയുക. ഭാരം തീരെ അടഞ്ഞിരിക്കയാണെങ്കിൽ കണ്ണു കണ്ടിച്ചുകളഞ്ഞു ഞെക്കി പോൾസിസ് (പാപ്പ) വച്ചു കെട്ടി വൃത്തിയാക്കണം.

### 45. താട വീക്കം (Swollen wattles)

നിദാനം:— ചതവുകൊണ്ടോ ആരോഗ്യക്കുറവുകൊണ്ടോ ഉണ്ടാകുന്നു.

ലക്ഷണം:— വ്യക്തം.

നിവാരണം:— നല്ല മേൽനോട്ടം; ഇരുമ്പുചേർന്ന രസായനങ്ങൾ.



ചികിത്സ:— നീരു മാത്രമേ ഉള്ളവെങ്കിൽ അയോഡിൻരസം (Tincture of iodine) കൊണ്ടു പൂശുക. ഉള്ളിൽ ദ്രവമുണ്ടെങ്കിൽ താടയുടെ ചോട്ടിലെ അറത്തു പോരമുണ്ടാക്കി വെള്ളം വാറ്റി, ഒരൗൺസ് ശുദ്ധജലത്തിൽ 10 ഗ്രെയ്ൻ ഇരുമ്പിന്റെ പെർക്ലോറൈഡ് കലക്കി ചാനിക്ക്കേറി വൃത്തിയാക്കുക.

#### 46. പൂവിന്നു കരുത്ത ചീട്ടിൽ.

വളരെ വലുതായിരുന്നാൽ പൂവു ചിലപ്പോൾ ചാഞ്ഞു ഒടിഞ്ഞു വ്രണപ്പെട്ടു കറുത്തു ചീഞ്ഞുതുടങ്ങും. കോഴിക്ക് അരുചിയുണ്ടാകും. ഇരിപ്പുവടിമേൽ തുങ്ങിപ്പിടിച്ചിരിക്കുകയേ ഉള്ളൂ.

ചികിത്സ:— പൂവു മേദിച്ചു അയോഡിൻരസം പുരട്ടുക. ധാരാളമായി പച്ചിലകൾ കൊടുക്കുക. 1 ഗ്രെയ്ൻ രസകർപ്പരം കൊടുക്കുക.

### അദ്ധ്യായം 17.

#### കൃമികൾ

ആന്തരബാഹ്യഭേദം കൊണ്ടു കൃമികളെ രണ്ടായി തരം തിരിക്കാം.

ആന്തരകൃമികൾ; സാമാന്യമായി എല്ലാ പക്ഷികൾക്കും ഏറെക്കുറെ ആന്തരകൃമികളുണ്ടാകും. എന്നാൽ പക്ഷി ക്ഷീണിക്കുമ്പോൾ മാത്രമേ അവയുടെ ഉപദ്രവം വല്ലാതെ കാണുകയുള്ളൂ.

വെര, നാടുകൃമി, ശ്വാസനാളകൃമി, വായുസഞ്ചികാകീടം എന്നിങ്ങനെ നാലു തരം ആന്തരകൃമികളുണ്ട്.



### വെര (Round worm)

മലത്തിൽനിന്നും, ദുഷ്ടമായ മണ്ണിൽനിന്നും ഇതു സംക്രമിക്കുന്നു. ഈ കൃമിയുടെ ബാധയുള്ള പക്ഷികളുടെ മലത്തിൽ അതിനെ സ്പഷ്ടമായി കാണാം; അതിന്നു കാലിബുരുതൽ നാലിബുവരെ നീളം ഉണ്ടാകും. ക്ഷീണം, രക്തക്ഷയം, അരുചി, പരുപരുത്ത പൂട; ഈ ലക്ഷണങ്ങൾ കണ്ടാൽ ആദ്യമായി കൃമികൾ മലത്തിലുണ്ടോ എന്നു പരിശോധിക്കണം. ശുചീകരണത്തിൽ നിഷ്കഷിക്കുകയും ആഴ്ചയിലൊരിക്കൽ ചുവന്നുള്ളി അരിഞ്ഞു കൊടുക്കുകയും ചെയ്താൽ ഇതിന്റെ ബാധ കടക്കുകയില്ല.

ചികിത്സ:— നൂറു കോഴികൾക്കുള്ള കണക്കാണ് ഇനി വിവരിക്കുന്നത്. ആദ്യമായി കോഴികളെ 24 മണിക്കൂർ പട്ടിണിയിടുക. ഒരു റാത്തൽ പുകയില അരിഞ്ഞു 2 മണിക്കൂർ വെള്ളത്തിലിട്ടു പിഴിഞ്ഞരിച്ചു അതിൽ പതിവനുസരിച്ചു കൊടുക്കുന്ന മിശ്രകത്തിൽ പാതി എടുത്തു നന്നച്ചു കൊടുക്കുക. 2 മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞാൽ 11 ഔൺസ് വിദരചനലവണം ചേർത്തു ബാക്കി മിശ്രകം നന്നച്ചുകൊടുക്കുക. പത്തു ദിവസം കഴിഞ്ഞാൽ ഈ ക്രിയ ആവർത്തിക്കണം.

അല്ലെങ്കിൽ, കോഴി ഒന്നുക്ക് ഒരു ടീസ്പൂൺ ടർപെൻറൈനും ഓലിയെണ്ണയും കൊടുക്കുക. 5—10 ഗ്രെയ്ൻ അടയ്ക്കാപ്പൊടിയോ ഒരു ഗ്രെയ്ൻ തൈമാളോ 2 ഗ്രെയ്ൻ സാൻറണിനോ (വെരപ്പൊടി) കൊടുത്തു രണ്ടു മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞാൽ വയറിളക്കുക. മലം കത്തിക്കുകയും കളത്തിലും ഭൂട്ടിലും ഉപ്പുവെള്ളം തളിക്കുകയും വേണം.

### നാട കൃമി (Tape worm)

കടലിന്റെ ഉള്ളിൽ പാറിപ്പിടിച്ചുകിടക്കുന്ന ഈ കൃമി ധമാത്ഥത്തിൽ പരന്ന നിരപധി തുണ്ടുകളുടെ ഒരു മാലയാകുന്നു.



ഓരോ തുണ്ടും വളരെ മുട്ടകൾ കൊണ്ടു നിറഞ്ഞിരിക്കും. ചോട്ടിലുള്ള തുണ്ടുകൾ മുറിഞ്ഞുമുറിഞ്ഞു മലത്തിൽക്കൂടി പോകുമ്പോൾ മുകളിൽനിന്നു പുതിയ തുണ്ടുകൾ ഉണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കും. മലത്തിൽ ഈ തുണ്ടുകൾ കാണാം.

ചികിത്സ:— 24 മണിക്കൂർ പട്ടിണിയിട്ട് കുറച്ചു വെള്ളത്തുള്ളി തിന്മാൻ കൊടുത്തു 2 മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞാൽ വയറിലൂടെ ക. വെറയ്ക്കുള്ള ചികിത്സകളും നന്നു്.

### ശ്വാസനാളകൃമി (Gape worm)

ഇതു ക്ലിക്കുകളേയും കോഴിക്കുഞ്ഞുങ്ങളേയും ബാധിക്കുന്ന ഒന്നാകുന്നു. ഇതു പരക്കുന്നത് ഭക്ഷ്യമായ മണ്ണിൽനിന്നാണ്. ഈ കൃമി ശ്വാസനാളത്തിന്റെ ഏഷ്ടചർമ്മത്തിൽ പറ്റിപ്പിടിച്ച് കിടന്നുകൊണ്ട് ശ്വാസരോധം ഉണ്ടാക്കുന്നതിനാൽ പക്ഷികൊക്കെ പിളർന്നുപിടിച്ചു ക്ലേശിക്കുന്നതായി കാണാം. **y** എന്ന അക്ഷരത്തിന്റെ ആകൃതിയിൽ ഇണയായിട്ടേ ഇതു കാണപ്പെടുന്നുള്ളൂ.

ചികിത്സ:— പക്ഷികളുടെ താമസസ്ഥലം മാറ്റി പഴയ കളത്തിൽ കുറച്ചു വിതറി കിളിച്ചുമറിച്ച് ഒരു വിളവെടുക്കുക. 2 കൊല്ലത്തേയ്ക്കു പിന്നെ അവിടെ കോഴികളെ വളർത്തരുത്. ഒരു നേരിയ തുവൽ ടർപെൻറൈനിൽ മുക്കി എടുത്തു രോഗിയുടെ കൊക്കെ പൊളിച്ചു ശ്വാസനാളത്തിൽ തുവൽ കടത്തി പാതി തിരിച്ച് എടുക്കുക. ടർപെൻറൈനിന്റെ ഗന്ധം കൊണ്ടു തല തിരിഞ്ഞു കിടക്കുന്ന കൃമികൾ പക്ഷി ചുമയ്ക്കുമ്പോൾ പുറത്തേയ്ക്കു പോരും.

### വായുസഞ്ചികാകീടം.

പതിര്, എല്ലുകൾ, മുത്രഗ്രന്ഥികൾ ഇവയെ ബാധിക്കുന്ന ഒരുതരം കീടമാണിതു്. ഈ കൃമി ബാധിച്ചു പക്ഷി ശ്വാസകോശപാകം കൊണ്ടെന്നപോലെ ക്ലേശിക്കുന്നതായി കാ



ണം. പത്തു കോഴിക്കു് ഒരു ടീസ്പൂൺ ഗന്ധകം മിശ്രകൃത്തിൽ കൊടുത്താൽ ഇതു വരാതിരിക്കും. രോഗിയെ കൊന്നു ചുട്ടുകുളയുന്നതാണു്തമം.

### ബാഹ്യ കൃമികൾ.

പുഴുക്കടി, പേൻ, ചെളുട്ട്, കീടങ്ങൾ, മുട്ട എന്നിങ്ങനെ അഞ്ചുതരം ബാഹ്യകൃമികൾ ഉണ്ടു്.

### പുഴുക്കടി (White comb)

വേഗത്തിൽ വ്യാപിയ്ക്കുന്ന ഒരു പൂപ്പലിന്റെ ബാധ കൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന ഈ സുഖക്കേടിനു് വെള്ളപ്പുവു് എന്ന ഒരു അപരനാമധേയം ഉണ്ടു്. ഇതു മനുഷ്യരേയും പിടിപെടുന്നതിനാൽ ശുശ്രൂഷകന്മാർ വളരെ മനസ്സുറുത്തണം.

പൂവിന്മേൽ വെളുത്തോ മഞ്ഞച്ചോ ഉള്ള പുള്ളികൾ കണ്ടുതുടങ്ങുകയും അവ ഒന്നിച്ചു ചേർന്നു കീഴ്ക്കാട്ടു പരക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ആദ്യമായി കോഴികൾക്കു വലിയ ഉപദ്രവമുണ്ടെന്നു തോന്നുകയില്ലെങ്കിലും രോഗം കടുക്കുമ്പോൾ ക്ഷീണം വർദ്ധിക്കുകയും അതുകൊണ്ടു് അവ മരിക്കുകയും ചെയ്യും.

ശുദ്ധീകരണമല്ലാതെ നിവാരണമെന്നുമില്ല.

ചികിത്സ:— രോഗബാധയുള്ള ഭാഗങ്ങൾ സോപ്പുവെള്ളം കൊണ്ടു കഴുകി അവിടെ ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു ചോരക്കു പുരട്ടുക. സെക്കഴമ്പും പുരട്ടാം. ശോധനയും ബലവും ഉണ്ടാക്കുന്ന ഔഷധങ്ങൾ അകത്തേക്കു കൊടുത്തുകൊണ്ടിരിക്കണം. ഇതു് ഒരിക്കൽ കൂട്ടത്തോടെ കടന്നുപിടിച്ചാൽ പിന്നെ ഉന്മൂലനം ചെയ്യാൻ സാധിക്കാത്തതുതന്നെയാകുന്നുണ്ടു്. ആദ്യമായി ഇതു പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ട പക്ഷിയെ ഭൂരെ മറുവിക്കുകയുണ്ടാം. പാറപ്പിൻ എണ്ണയോ മർദ്ദപ്പൂന്തൈനോ പരടുന്നതു നന്നു്.



പേൻ (Lice)

വീട്ടുപക്ഷികളെ ബാധിക്കുന്ന പേൻ പലതരത്തിലുണ്ടെങ്കിലും ചികിത്സാകാര്യത്തിൽ യാതൊരു വ്യത്യാസവും ഇല്ലാത്തതിനാൽ എല്ലാവിധവും ഒരു തരമായി ഗണിക്കേണ്ടതേയുള്ളൂ. പേൻ പക്ഷികളുടെ തൂവലിന്മേലും പൂക്കളിന്മേലും മുട്ടയിട്ടു വീശിത്തു് അവയുടെ ശരീരത്തിൽത്തന്നെ കുടികൊള്ളുന്നു. ഒരിക്കലും പക്ഷിയുമായി വേർപെട്ടു വസിക്കുന്നില്ല. പേനിന്റെ മുട്ടകൾ ചെറിയ തരികളായി പൂക്കളിന്മേൽ പാറിപ്പിടിച്ചു കാണാം. എല്ലാപ്പോഴും പൂക്കളുടെ ഇടയിൽ കൊക്കുകൊണ്ടു ചൊറിയുന്ന ഒരു പക്ഷിയെ പരിശോധിച്ചാൽ ഈ കൃമികളെ കാണാൻ കഴിയും. ഇതിന്റെ ബാധയാൽ കുറെ കടിക്കുമെന്നല്ലാതെ മറ്റു വലിയ ന്യൂനതകളൊന്നും വരാറില്ല. പരാഗസ്താനത്തിനു വേണ്ടുന്ന സൗകര്യങ്ങളുണ്ടെങ്കിൽ ഒരിക്കലും പേൻ പെരുകുന്നതല്ല. അതിനുള്ള പൊടി നനഞ്ഞിരിക്കരുതു്; അതിൽ സ്വല്പം ഗന്തകപ്പൊടിയോ പുകലപ്പൊടിയോ ചേർത്താൽ നന്നു്.

പേനുള്ള പക്ഷിയെ കോഴിയപ്പയിലു മുട്ടു തിളപ്പിച്ചു വെള്ളം കൊണ്ടു കഴിപ്പിച്ചാൽ കൊള്ളാം. അല്ലെങ്കിൽ അവയുടെ ദേഹത്തിൽ പുകലപ്പൊടിയോ ഗന്തകപ്പൊടിയോ ഇടുക. പൂക്കളുടെ ഇടയിൽ നല്ലുപാലെ പൊടി പ്രവേശിക്കണം.

• ചെള്ളു് (Fleas)

1. കൂട്ടിലും കളത്തിലും വീട്ടുപക്ഷികളുടെ ശരീരത്തിലും വസിക്കുന്ന ഒരു കൃമിയാകുന്നു ചെള്ളു്. ഇതു പെരുകുന്നത് മലം ഈടും കൂടിക്കിടക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിലാണു്. പക്ഷികളെ സ്ഥലം മാറി പഴയ കളത്തിൽ കുമ്മായം വിതറി കിളയ്ക്കുക; കൂട്ടിൽ കരടണ്ണവും വെങ്കളി 20 പൂശുക; കോഴിയുടെ ദേഹത്തിൽ പുകലപ്പൊടിയോ ഗന്തകപ്പൊടിയോ വിതരുക. എന്നാൽ ചെള്ളുകൾ നശിച്ചുപോകും.



2. വേറൊരുതരം ചെള്ളുണ്ട്: അതിന്റെ നിറം കറുത്തിരിക്കും; മൊട്ടസൂചിയുടെ മൊട്ടിന്റെ പാതി വലിപ്പവും കാണും; ചുട്ട്, താട, കണ്ണ്, കാത്ത് ഇവയുടെ നാലു പാദവും കൂട്ടം കൂട്ടമായി പറിപ്പിടിച്ചു കിടക്കും; എളുപ്പത്തിൽ വിട്ടുപോരില്ല; ഈ കരിഞ്ചെള്ളിനെ നശിപ്പിക്കാൻ പേനിന്റെ ചികിത്സ ചെയ്താൽ പോരാ. മണ്ണെണ്ണയിൽ മുന്നിരട്ടി വെട്ടുനെ ചേർത്ത് കണ്ണിൽ പോകാതെ പുരട്ടുക. കൂട്ടം പരിസരങ്ങളും ശുചിയാക്കുകയും വേണം.

ചെള്ളു ബാധിച്ച പ്രദേശത്ത് യാതൊരുതരം അഴുക്കുകളും കിടക്കരുത്. മലം അന്നന്നു മാറി കുമ്മായം ചേർത്തു കഴിച്ചിടണം.

### കീടങ്ങൾ (Mites)

#### 1. മുരിങ്ങാക്കാൽക്കീടം (Sealey leg mite)

കാലിന്റെ ചർമ്മത്തിനകത്തു തുളച്ചു കേറി അറിയില്ലാതെ പെറുപെറുക്കുന്ന ഈ കീടം പുറത്തേയ്ക്കു തള്ളിക്കളയുന്ന മലംശമാണ് കാലിന്മേൽ മുരിങ്ങപ്പോലെ പൊതിഞ്ഞു കാണുന്നത്. പ്രധാനമായി മണൽപ്രദേശങ്ങളിലാണ് ഈ കീടം വരുന്നത്. ശുചീകരണത്തിൽ ശ്രദ്ധ വെച്ചാൽ ഇതിനെ ഭയപ്പെടേണ്ട.

ചികിത്സ:— സോപ്പുവെള്ളംകൊണ്ട് മുരിങ്ങ മാറ്റുവപ്പെട്ടത്തിനുശേഷമുള്ളത് മണ്ണെണ്ണയിൽ മുന്നിരട്ടി പുനയ്ക്കയെണ്ണയോ മരവട്ടിയെണ്ണയോ ചേർത്തു പുരട്ടുക. ഇതു മൂന്നുനാലും ദിവസം കൂടുമ്പോൾ മൂന്നുനാലു പ്രാവശ്യം ചെയ്യണം. അല്ലെങ്കിൽ കാൽ മാത്രം മണ്ണെണ്ണയിൽ പതിനഞ്ചു മിനിട്ടുനേരം മുക്കിപ്പിടിച്ചു കഴുകിക്കളയുക. പൂടമേൽ മണ്ണെണ്ണ പററാതെ സൂക്ഷിക്കണം; അല്ലെങ്കിൽ ടാർ പൂശുക. ഇതുകൊണ്ട് പൂട വൃത്തികേടാകുമെങ്കിലും സുഖക്കേടു നിശ്ശേഷം ഭേദമാകും.



## 2. ചെങ്കീടം (Red Mite)

പകൽ മുഴുവൻ വല്ല പഴുതിലും പതിയിരുന്ന രാവാ  
യാൽ ഇറങ്ങി പുറപ്പെട്ട പക്ഷികളുടെ ചോര വലിച്ചു കുടിക്കുന്ന  
ഒരുതരം ബാധയാണ് ഈ കീടം. വലിച്ചത്തിൽ ഒരു മൊട്ടു  
സൂചിയുടെ മൊട്ടിനേക്കാൾ ചെറുതായിരിക്കും; ചോര കുടിക്കു  
ന്നതിനു മുമ്പ് വിളറിയിരിക്കുമെങ്കിലും അതിന്നു ശേഷം മാണി  
ക്രമണിപോലെ ചുവന്നു കാണാം. ഈ കീടം ബാധിച്ച കോ  
ഴി രക്ഷക്കുതരുകൊണ്ടു ക്ഷീണിച്ചു മരിച്ചുപോകും.

**ചികിത്സ:—** ഇരിപ്പുവടിക്കാലുകൾ ടാറോ കരട്രെണ്ണയോ നിറ  
ച്ച തളികകളിൽ വച്ചാൽ ഇതിനെ ഭയപ്പെടേണ്ട. കൂ  
ട്ടിൽ ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു കരട്രെണ്ണയും വെങ്കളിയും ചൂശിക്കൊണ്ടി  
രുന്നാൽ ഈ ജന്തുവിന്നു താമസിക്കുവാൻ സൗകര്യപ്പെട്ട  
സ്ഥലം കിട്ടാതാകും. കോഴിയുടെ മേൽ പുകലപ്പൊടിയും  
വിതറണം.

## 3. പിഞ്ചരാടകീടങ്ങൾ (Depluming or feather eating mites)

ഈ കീടം തൂവലിന്റെ കട തുളച്ചു് അവിടെ മുട്ടയിടുക  
യും ആ മുട്ടകൾ വിരിഞ്ഞു പുറത്തുവരുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങളും ഇങ്ങനെ  
തന്നെ പെരുക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. തൂവൽക്കടയ്ക്കലുള്ള ചൊറി  
ച്ചിലും കടിയും കാരണം പക്ഷികൾ സഭാ കൊത്തിവലിക്കുക  
യാൽ ഈ കീടം ബാധിച്ച ഒരു കൂട്ടം ആകെ അചിരേണ നശന  
മായിത്തീരും.

**ചികിത്സ:—** അഞ്ചു ശതമാനം കാർബോളിക് അമ്ലം ചേ  
ർത്ത വാസലേൻ തൂവൽക്കടയ്ക്കൽ പുരട്ടുക. ഒരു ടീസ്പൂ  
ൺ ഗന്തകം ഇരുപതു് ഔൺസു് മണ്ണെണ്ണയിൽ അലിച്ചു  
തും ഉപയോഗിക്കാം. ഇതു് അധികമായി പുരട്ടിയാൽ  
പൊള്ളാം. ഗന്തകം ചേർത്തു വെയിലത്തുവെച്ചു വേപ്പെണ്ണ  
യുടെ തെളിയും ഇതിന്നു് ഒരു നല്ല ശേഷധമാകുന്നു. കൂ  
ട്ടിൽ മണ്ണെണ്ണ തളിക്കുകയും ചെയ്യണം.



### കോഴിമുട്ട (Fowl tick)

ആയുസ്സിന്റെ ആദ്യഘട്ടം കോഴിയുടെ ദേഹത്തിലും പിന്നെ പുറമേയും കഴിച്ചുകൂട്ടുന്ന ഒരു ജന്തുവാണിത്. പൂണ്ണ പ്രായമെത്തിയ മുട്ട പകൽ എവിടെയെങ്കിലും ഒളിച്ചിരുന്നു രാത്രിസമയത്ത് പുറത്തേക്കു വന്നു കോഴിയുടെ ശരീരത്തിൽ നിന്നു രക്തം വലിച്ചു കുടിക്കുന്നു. ഒരൊറ്റ രാവുകൊണ്ടു രണ്ടുമൂന്നു മുട്ടകൾ ഒരു കോഴിയെ ജീവപ്ലവമാക്കിത്തീർക്കുമെന്നു പറഞ്ഞാൽ അവയുടെ രാക്ഷസസ്വഭാവം സ്പഷ്ടമാകുമല്ലോ. യാതൊരു ഭക്ഷണവും ഇല്ലാതെ വളരെ മാസക്കാലം ജീവിച്ചിരിപ്പാനുള്ള ശക്തി അവയുണ്ട്. മുട്ടക്കുഞ്ഞുങ്ങൾ കോഴിയുടെ ശരീരത്തിൽ പററിപ്പിടിച്ചിട്ടുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ വേപ്പെണ്ണ പുരട്ടിയാൽ അവ താനേ താഴെ വീണുപോകും.

**ചികിത്സ:**— ഇരുപ്പവടിയുടെ കല്ലുകൾ ടാറോ കരടെണ്ണയോ നിറച്ച തളികകളിൽ വയ്ക്കുക.

### മുട്ടപ്പനി (Tock fever)

**നിദാനം:**— ഈ രോഗത്തിന്നു കാരണം ഒരുതരം രോഗാണുക്കളാണു്. രോഗിയായ പക്ഷിയുടെ രക്തം കുടിച്ച മുട്ട പിന്നെ ഒരു കോഴിയുടെ ചോര കുടിക്കുമ്പോൾ രോഗാണു പുതിയ പക്ഷിയുടെ ശരീരത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ ഈ രോഗം പരത്തുന്നതു മുട്ടകളാകുന്നു. രോഗം മാറിയ കോഴിയുടെ രക്തത്തിലും ഈ രോഗബീജം ഉണ്ടാകും.

**ലക്ഷണം:**— പനിയുടെ കാരിന്ദ്രം കൊണ്ടു ക്ഷീണിച്ചു കോഴി വളരെ വേഗം മരിച്ചുപോകും.

**നിവാരണം:**— മുട്ടയുടേ ചികിത്സ.

**ചികിത്സ:**— കോഴിയുടെ ഘനംനോക്കി 3 റാത്തലിന്നു 1/3 ഗ്രേയ്ൻ സോയാമിൻ കുറച്ചു തിളച്ചുവറിയ വെള്ളത്തിൽ അലിച്ച് ഔരസമാസപേശിയിൽ കുത്തി വയ്ക്കുക.

**ഭക്ഷണം:**— ബലകരവും ലഘുവുമാകണം. 24 മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞാൽ കുത്തിവയ്പ് ഒന്നുകൂടി ആവർത്തിക്കണം.



## അദ്ധ്യായം 18. പ്രായോഗിക നിദ്ദേശങ്ങൾ.

### 1. മേറ്ററീകരണം. (തടിപ്പിക്കൽ)

- (1) പക്ഷിയെ തീരെ അനക്കരുത്. പിടിക്കൂട്ട പൊലെ ഒരു കൂട്ടിലിട്ടാൽ മതിയാകും.
- (2) വെളിച്ചം അധികം പാടില്ല; എന്നാൽ ഭക്ഷണാനന്തരം പക്ഷി ഉറങ്ങിക്കൊള്ളും.
- (3) തണുപ്പു തട്ടരുത്.
- (4) മനുഷ്യരുടേയും മൃഗങ്ങളുടേയും ശല്യമില്ലാത്ത സ്ഥലത്തായിരിക്കണം പക്ഷിയെ താമസിപ്പിക്കുന്നത്.
- (5) വേഗം ഭവിക്കുന്ന ഭക്ഷണമേ കൊടുക്കാവൂ.

ഇരുപത്തിനാലു മണിക്കൂർ പട്ടിണിയിട്ടതിനു ശേഷം ആദ്യത്തെ തീൻ കൊടുക്കുക. വെള്ളം കൊടുക്കരുത്. മിശ്രകം മോരിൽ കുഴച്ചു രണ്ടു മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞാൽ ഉപയോഗിക്കാം. ദിവസത്തിൽ രണ്ടു നേരം പന്ത്രണ്ടു മണിക്കൂറിടവിട്ട് അര മണിക്കൂറിക്കൊണ്ടു തിന്നുന്നതു കൊടുക്കുക. ഒരിക്കൽ ആർദ്രമാക്കിയതു പിന്നെ എടുക്കരുത്.

ശരിയായി തടിക്കവാൻ ക്ലക്കുകൾക്കു മാത്രം 28 ദിവസവും മറെറല്ലാറ്റിന്നും 21 ദിവസവും വേണം. പിന്നെ തടി കറയുകയേ ഉള്ളൂ.

തടിപ്പിക്കുവാനുള്ള തീർ:-

തേങ്ങാപ്പിണാക്ക	ഭാഗം 15	} എല്ലാം തുക്കം
തവിട്ട്	2	
മരക്കിഴങ്ങ് (വെവിച്ചത്) „	10	

കോഴിക്കും താറാവിന്നും ഈ ഭക്ഷണത്തിൽ മരക്കിഴങ്ങു ക്രമത്തിൽ 15 ഭാഗമാക്കണം. മറ്റു പക്ഷികൾക്ക് ഒരു മാറാവും വരുത്തേണ്ടതില്ല.



ഒടുവിലത്തെ പത്തു ദിവസം കുറച്ചു എള്ളു ചേർക്കുന്ന തായാൽ മാംസത്തിന്നു രുചി കൂടും.

## 2. നപുംസകീകരണം. (കപ്പാസിടൽ)

പന്ത്രണ്ടു മുതൽ പതിനാലു വരെ ആഴ്ച പ്രായമായ ആ രോഗ്യമുള്ള പുരുഷന്മാരുടെ കപ്പാസിറ്റവാൻ എടുക്കാം. ആരോഗ്യപരിപാത്തവരെ എടുക്കരുത്.

ശസ്ത്രങ്ങൾ:— മുർച്ചയുള്ള ഒരു കത്തി.

വ്യാസകങ്ങൾ:— മുറിവായ കൂടാതെ അകത്തിപ്പിടിക്കുവാൻ ഉപകരിക്കുന്ന ഒരുതരം ചവണ.

നല്ല മനയുള്ള രണ്ടുമൂന്നു സൂചികൾ.  
ഒരു ചെറിയ ചകുണ്ഡ.

(തലവളഞ്ഞതായാൽ നന്നു)

24 മണിക്കൂർ പട്ടിണിയിട്ട പുരുഷന്റെ ഒരു ഡെ സ്കിന്മേൽ കിടത്തി, മുട്ടിനമീതെ കാലുരണ്ടും ഒരു കുടുക്കിട്ടു കെട്ടി, രണ്ടു ചിറകുകളും ആ വിധത്തിൽത്തന്നെ ബന്ധിച്ചു, ചരട്ട രണ്ടിന്റെയും അറ്റത്തു് എന്തെങ്കിലും ചെറിയ ഓരോ ഭാഗം കെട്ടിയിടുക. ഒടുവിലെ രണ്ടു വാരിയെല്ലുകളും സ്വർഗ്ഗം കൊണ്ടറിഞ്ഞു് അവയുടെ ഇടയിലുള്ള പൂട തണുത്ത വെള്ളംകൊണ്ടു നനച്ചു കുറെ എണ്ണം പഠിച്ചു കളഞ്ഞു്, ഉദ്ദേശം ഒന്നര ഇഞ്ചു നീളത്തിൽ കത്തികൊണ്ടു് ഒറ്റത്തവണയായി കീറുക. വ്യാസകം കൊണ്ടു മുറി അകത്തി, അകത്തുള്ള പാട സൂചി കൊണ്ടു പൊട്ടിച്ചു നോക്കിയാൽ പൂഷ്യാസ്ഥിയോടു ചേർന്നു കിടക്കുന്നതും ഇളം മഞ്ഞ നിറത്തിൽ പയറുമണിയുടെ വലുപ്പത്തോടു കൂടിയതും ആയ വൃഷണം (Testicle) കാണാം. ചകുണ്ഡ ഉള്ളിൽ കിടത്തി ഇതിന്റെ പിന്നിലുള്ള ചർമ്മത്തിൽ അമർത്തിപ്പിടിച്ച് ഒന്നു തിരിച്ചു വലിച്ചെടുക്കുക. വൃഷണത്തിന്റെ ഒരു തരി പോലും ഉള്ളിൽ അവശിഷ്ടമാകരുത്. രണ്ടു വൃഷണങ്ങളും ഒരു ഭാഗത്തെ മുറിയിൽക്കൂടി എടുക്കാമെങ്കിലും ശീലമില്ലാത്തവർ രണ്ടു ഭാഗത്തു



ഓരോ പോരം ഉണ്ടാക്കുന്നതാണത്തമം. വ്യാസകം മുട്ടത്താൽ മുറി തന്നെത്താൻ കൂടിക്കൊള്ളും; തുന്നിക്കുത്തേണ്ടതില്ല.

പത്തു ദിവസത്തേയ്ക്ക് ആയാസത്തിന്നനുവദിക്കരുത്. ഭക്ഷണം മൃദുവായിരിക്കണം. (ചോറു നന്നു്). തൊലിയുടെ ചുരുടെ കാര്യം കേറി വീക്ഷണങ്ങളിൽ കുത്തി പോരമുണ്ടാക്കി വായു കളയണം.

കപ്പാസിട്ട പൂവൻ ആകൃതിയിൽ പിടയെപ്പോലെയിരിക്കും; സാധാരണ കൂവുകയില്ല; സ്വഭാവത്തിൽ സൗമ്യനായിരിക്കും; അസാമാന്യവേഗത്തിൽ പൂട്ടിപ്പെടുകയും ചെയ്യും. അമേരിക്കയിൽ ഇവനെക്കൊണ്ടു കുഞ്ഞുങ്ങളെ നോക്കാൻ പരിചയിപ്പിക്കുന്നുണ്ടത്രെ!

### 3. ദുഷ്ടീലങ്ങൾ. (Vices)

I. ഏതെങ്കിലും കാരണത്താൽ വ്രണപ്പെട്ടു വരുന്ന ചോരയോ, കാലിന്റെ തുമഞ്ഞ, നിറമോ കണ്ടിട്ടു കുഞ്ഞുങ്ങൾ തമ്മിൽത്തമ്മിൽ കാലു കൊത്തിപ്പൊളിക്കുവാൻ തുടങ്ങുന്നു. ചോരയുടെ സ്വാദ് അറിഞ്ഞാൽപ്പിന്നെ അവ ഒരിക്കലും വിട്ടുകയില്ല. മുറിവേറ്റ കുഞ്ഞിനേയും കൊത്തുന്നതിൽ കൗതുകം പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നവരേയും മാറ്റാത്തതാൽ ഈ രാക്ഷസസ്വഭാവം കൂടുതലാകാൻ പരക്കും.

കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ കാലു മുറിയാതെ നോക്കുകയും പച്ചപ്പു കൂത്തിരുക്കുകയും ചെയ്ത പൊക്കത്തിൽ കെട്ടിത്തൂക്കിക്കൊടുക്കുകയും ചെയ്താൽ ഇതുണ്ടാവില്ല.

II. തൊണ്ടിനു മേന്മ കറവാകയാലോ തൊണ്ടി ഇല്ലായ്കയാലോ ഇടുമ്പോൾത്തന്നെ ഒരു മുട്ട ഉടയുകയും അതു കൊത്തുമ്പോൾ കോഴിക്കു രക്തപിരിയുവാൻ സാധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. എന്നാൽ ചിന്നെ ആ കോഴി കാണുന്ന മുട്ടകളെല്ലാം കൊത്തിക്കുടിക്കും. അനുകരണമേതാൽ ഈ ദുഷ്ടീലം മറ്റു കോഴികളേയും ബാധിക്കും.



കടുകും കായവും അരിപ്പൊടിയും നിറച്ച മുട്ടകൾ കളത്തിനുള്ളിൽ പല സ്ഥലങ്ങളിലായി നിരത്തുക. പണ്ടത്തെ രുചിയോർത്ത ഈ മുട്ടകൾ കൊത്തുന്മാരും വല്ലാത്ത ചുവ അനുഭവിക്കേണ്ടി വരുന്നതിനാൽ പിന്നെ നല്ല മുട്ടകൾ കൊത്തി കുടിക്കാതാകും. ഇതുകൊണ്ടും ഈ ഭഗ്ഗീലം മാറാത്തവയെ കൊന്നു കളയുന്നതാണുത്തമം.

III. പിഞ്ചരാദകീടങ്ങളുടെ ശല്യംകൊണ്ട് ആദ്യമായി ഒന്നരണ്ടു തുവൽ കൊത്തിവലിച്ചു വിഴുങ്ങുവാനും തദപരാ കടയ്ക്കൽ പററിപ്പിടിച്ചു ചോരയുടെ സ്വാദ് അറിയുവാനും ഇടയായാൽ പക്ഷികൾ സ്വന്തം പൂടകളെല്ലാം കൊത്തിത്തീന്നു തുടങ്ങും. ഇങ്ങനെ അല്പദിവസംകൊണ്ട് ഒരു കൂട്ടം മുഴുവൻ നശിപ്പായിത്തീരും.

പിഞ്ചരാദകീടങ്ങൾക്കു ചികിത്സിക്കുകയും കൊത്തിവലിച്ചു തിന്നുവാൻ ധാരാളമായി പച്ചിലകൾ കെട്ടിത്തൂക്കിക്കൊടുക്കുകയും ചെയ്താൽ ഈ ഭഗ്ഗീലം വരുന്നതല്ല. ഒരിക്കൽ ഇതു ബാധിച്ചാൽ പിന്നെ മാറുക ഭസ്സാല്യമാണ്.

IV. പൂവന്റെ നാലുപുറവും ഭാര്യമാർ നിരന്നുനിന്നു പൂവു കൊത്തിത്തീന്നുന്നതായി ചിലപ്പോൾ കാണാം. ഈ വിശേഷതര ശീഷ്ടചൂബനം കൊണ്ടു തനിക്കു സുഖമേ ഉള്ളു എന്നു നാട്ടുത്തിൽ അവൻ അനങ്ങാതെ നിന്നുകൊടുക്കും. ഇതു കണ്ടാൽ ഉടനേതന്നെ ചാത്തനെ അകറ്റുകയും പിടകൾക്കു കൊത്തിത്തീന്നുവാൻ പച്ചിലകൾ ക്ഷാമമില്ലാതെ കൊടുക്കുകയും വേണം. വ്രണം മുഴുവൻ ഉണങ്ങിയിട്ടല്ലാതെ പിന്നെ പൂവനെ കൂട്ടത്തിൽ കൂട്ടരുത്.

V. പൂവന്ന് ഒരു പിടയോട്തന്നെ പക്ഷഭേദം ഉണ്ടാവുക അസാധാരണമല്ല. ഏതെങ്കിലും ഒരു പിടയുടെ തലയിലേയും പുറത്തേയും പൂടകൾ വളരെ കുറവായിക്കണ്ടാൽ അവളാണ് അവന്റെ പ്രേമഭാജനമെന്നു തീർച്ചപ്പെടുത്താം. ഈ ദോഷം വരാതിരിപ്പാൻ ആഴ്ചയിൽ ഒന്നോ രണ്ടോ ദിവസം പൂവനെ കൂട്ടത്തിൽനിന്നു മാറി നിർത്തിയാൽ മതി.



4. വീട്ടുപക്ഷികളുടെ വളം വളരെ വിലപിടിച്ചതാകുന്നു. അവയുടെ മലം ചവുറാ പൊടിമണ്ണോ ചേർത്തു മഴ കൊള്ളാത്ത ഒരു കുഴിയിൽ ശേഖരിച്ചിട്ടുണ്ടായാൽ ആവശ്യംപോലെ എടുത്തുപയോഗിക്കാം. സാധാരണ ചെറുചെടികൾക്കു പത്തിരട്ടി മണ്ണു ചേർക്കാതെ ഈ വളം ഇടരുത്.

പക്ഷിയുടെ പേര്	നന്നവ	തൂഷ്ണദൃം	പ്രകൃതനകാശം	തൈജസം	പെട്ടാസിയം
കോഴികൾ (സ്വതന്ത്രങ്ങൾ)	9.96	90.04	3.99	2.27	1.22
,, കളത്തിൽ വളത്തുന്നവ	9.50	90.50	4.21	2.04	1.4
ഒരു മാസമെത്തിയ കുഞ്ഞുങ്ങൾ	11.00	89.00	5.56	1.56	1.4
മൂന്നു ,, ,, ,,	11.10	88.90	3.61	1.44	1.14
താരാവുകൾ (സ്വതന്ത്രങ്ങൾ)	10.00	90.00	4.90	4.46	1.60
കുട്ടികൾ ,,	8.00	92.00	3.70	2.40	1.70
പാത്തകൾ ,,	9.10	90.90	2.80	.97	1.8

കാറു തട്ടി ഉണങ്ങിയ വളത്തിന്റെ വിശകലനഫലമാകുന്നു മേൽക്കാണിച്ച പട്ടികയിൽ വിവരിച്ചിട്ടുള്ളത്. സാമാന്യമായി ഒരു കോഴിയിൽ നിന്ന് ഒരു മൂന്ന് (30 റാത്തൽ) ഉണക്കവളം കിട്ടുമെന്നു കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നു. മറ്റു പക്ഷികളിൽ നിന്ന് ഇതിൽക്കൂടുതൽ കിട്ടുവാനാണു വഴി.



5. കണിശ്രുട്ട്:— ഓരോ പിടയും എത്ര മുട്ട ഇടുന്നുണ്ടെന്ന കണക്കു കിട്ടുവാനാണ് ഈ തരം കൂട്ടുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത്. നാലു പിടകൾക്ക് ഒരു കൂട്ടു വീതം വേണം. മുട്ടയിടുവാൻ പിട കൂട്ടിൽക്കയറിയ ഉടനെ വാതിൽ തന്നെത്താൻ അടയ്ക്കുന്നതിനാൽ അന്യസഹായം കൂടാതെ അതിന്നു പുറത്തു വരുവാൻ സാധിക്കുന്നതല്ല. അതുകൊണ്ട് ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു (മണിശ്രുട്ടിൽ ഒരു പ്രാവശ്യമെങ്കിലും) ചെന്നു പരിശോധിച്ചു മുട്ട ഇട്ടു കഴിഞ്ഞവയെ എടുത്തു പുറത്താക്കണം. ഈ ഏർപ്പാടുണ്ടെങ്കിൽ പിടകളെല്ലാം നല്ലപോലെ ഇണങ്ങുന്നതുമാണ്.

6. പിടകളെ തിരിച്ചറിയുന്നതെങ്ങനെ:— ഓരോ പിടയ്ക്കും ഓരോ പേരോ സംഖ്യയോ കൊടുത്ത് അതു കൊത്തി രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള തള (അലൂമിനിയം മതി) ധരിപ്പിക്കുന്നതായാൽ പിടകളെ എല്ലാം വേഗം തിരിച്ചറിയാം. ഓരോ പിടയ്ക്കും ഓരോ നിറത്തിലുള്ള സെല്ലുലോയിഡ് തളകൾ ഉണ്ടായാലും മതി.

വളരെ പിടകളുണ്ടെങ്കിൽ ഇനി വിവരിക്കുംപോലെ തളകൾ ധരിപ്പിക്കുന്നതായിരിക്കാ നല്ലതു്. പൂജ്യം (0) മുതൽ ഒമ്പതു (9) വരെയുള്ള പത്തു് അക്കങ്ങൾക്കു് പത്തു നിറം തിരഞ്ഞെടുക്കുക. വീതി കൂടിയ തളകൾ പത്തിന്റെ സ്ഥാനത്തെയും വീതി കുറഞ്ഞ തളകൾ ആദ്യസ്ഥാനത്തെയും കുറിക്കുന്ന എന്നു തീർച്ചപ്പെടുത്തുക.

ചെളപ്പു്	0	റോസ്	5
കറുപ്പു്	1	പച്ച	6
കടുംചുവപ്പു്	2	ഉരുത	7
നീല	3	മധുരനാരങ്ങനിറം	8
മഞ്ഞ	4	ചാര	9

ഇത്തരത്തിൽ ആണ് 9 വരെയുള്ള സംഖ്യകൾ നിർണ്ണയിച്ചിട്ടുള്ളതെങ്കിൽ 84 എന്ന സംഖ്യയുള്ള കോഴിയെ ഏതെല്ലാം തളകൾ ധരിപ്പിക്കണം എന്നു നോക്കാം.



മധുരനാരങ്ങ നിറത്തിൽ വീതി കൂടിയ ഒരു തളയും മഞ്ഞ നിറത്തിൽ വീതി കുറഞ്ഞ ഒരു തളയും അതിന്റെ വലത്തു കാലിന്മേൽ അണിയിക്കണം. ഇങ്ങനെ 99 വരെയുള്ള സംഖ്യകൾക്കു വലത്തുകാലിന്മേൽ തളകൾ ധരിപ്പിച്ചാൽ മതി.

ഇടത്തുകാലിന്മേൽ വീതി കൂടിയ തളകൾ ആയിരത്തിന്റെ സ്ഥാനത്തെയും വീതി കുറഞ്ഞവ നൂറിന്റെ സ്ഥാനത്തെയും കുറിക്കുന്നു എന്നു വെച്ചാൽ ഈ സമ്പ്രദായം കൊണ്ട് 9,999 വരെയുള്ള സംഖ്യകൾ നിർണ്ണയിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്.

7. വിശിഷ്ടഗുണങ്ങളുള്ള മാതാപിതാക്കന്മാരുടെ സന്താനങ്ങളെ വേർതിരിച്ചറിയുവാൻ സാധാരണമായി ഒരു വിദ്യ പ്രയോഗിക്കാറുണ്ട്. അത്തരം പിടികളിൽ ഓരോന്നിന്റെയും മുട്ട വേറെ പൊരുന്നാൻ വയ്ക്കുകയോ വിരിഞ്ഞു പുറത്തു വരുമ്പോൾ മററുള്ള കുഞ്ഞുങ്ങളുമായി കൂടാതിരിക്കുവാൻ വേണ്ട കരുതലുകൾ ചെയ്തുകൊണ്ടോ വേണം. വിരിഞ്ഞുവന്ന ഉടനെ കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ കാൽ വിരലിനീടയിലുള്ള നേരിയ ചർമ്മത്തിൽ തുളയുണ്ടാക്കുകയാണ് ഈ വിദ്യ. ഇതു 16 പ്രകാരത്തിൽ ചെയ്യാം. (ചിത്രം 27)

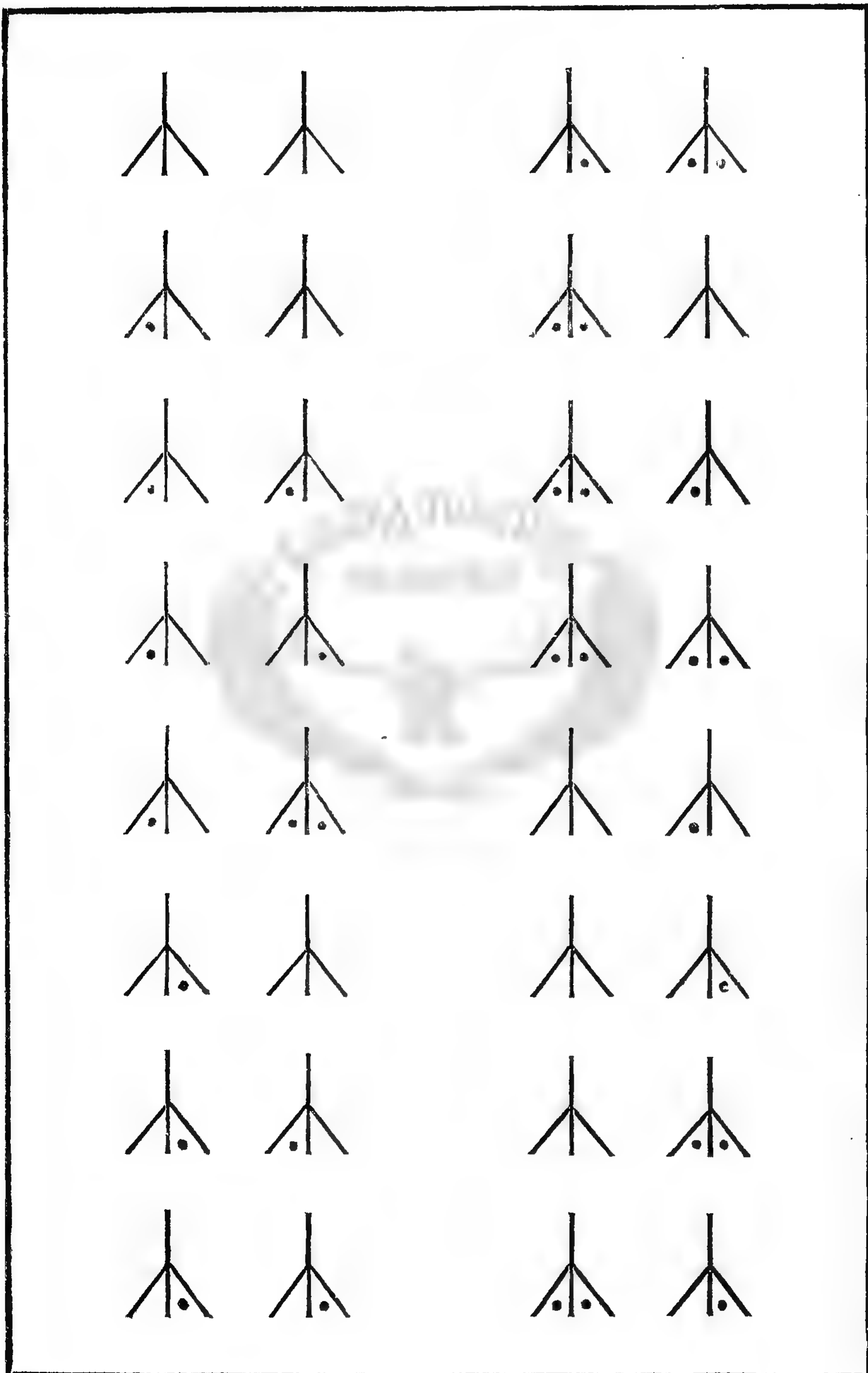
### ഒരു ഷഡ്ഭുജത്തിന്റെ അളവ്.

ദ്രവം.

1 മിനിമ്	=	1 തുള്ളി
60 "	=	1 ടീസ്പൂൺ (1 ഡ്രാം)
4 ടീസ്പൂൺ	=	1 ടേബിൾസ്പൂൺ
2 ടേബിൾസ്പൂൺ	=	1 ഔൺസ്
4 ഔൺസ്	=	1 ഗിൽ
4 ഗിൽ	=	1 പൈൻറ്
2 പൈൻറ്	=	1 ക്വാർട്ട്
4 ക്വാർട്ട്	=	1 ഗാലൺ



27. കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ കാൽവിരലുകളുടെ ഇടയിലുള്ള ചർമ്മം  
ഇളയ്ക്കേണ്ട രീതി





തൂക്കം.

20 ഗ്രെയ്ൻ	=	1 സ്ക്രൂപിൾ
3 സ്ക്രൂപിൾ	=	1 ഡ്രാം
8 ഡ്രാം	=	1 ഔൺസ്
12 ഔൺസ്	=	1 റാത്തൽ

സാധാരണ അളവ്.ഭവം.

60 മിനിമ (തൂക്കി)	=	1 ഡ്രാം
8 ഡ്രാം	=	1 ഔൺസ്
20 ഔൺസ്	=	1 പൈൻറ
2 പൈൻറ	=	1 കപാർട്ട്
4 കപാർട്ട്	=	1 ഗാലൺ

തൂക്കം.

2734 ഗ്രെയ്ൻ	=	1 ഡ്രാം
16 ഡ്രാം	=	1 ഔൺസ്
16 ഔൺസ്	=	1 റാത്തൽ (40 രൂപാ
14 റാത്തൽ	=	1 കല്ല (Stone) [തൂക്കം]
28 റാത്തൽ	=	1 കപാർട്ടർ
112 റാത്തൽ	=	1 ശതതൂക്കം
20 ശതതൂക്കം	=	1 ടൺ
{ 4731½ ഗ്രെയ്ൻ	=	1 ഔൺസ്
{ 7000 " "	=	1 റാത്തൽ

ചതുരശ്ര അളവ്.

144 ചതുരശ്രാങ്കുലം	=	1 ചതുരശ്ര അടി
9 ചതുരശ്ര അടി	=	1 ചതുരശ്ര വാറ
4840 ചതുരശ്ര വാറ	=	1 ഏക്ര
640 ഏക്ര	=	1 ചതുരശ്ര നാഴിക



ചില ഔഷധങ്ങൾ.

1. അടയ്ക്കാക്കളി (Catechu):—  $\frac{1}{8}$  ഔൺസ് 160 ഔൺസ് വെള്ളത്തിൽ ചേർത്തു കൊടുക്കുക. നീരിളക്കം, പിനസം, വാമുളള, നേത്രപാകം, അതിസാരം, ഇവയ്ക്കും.

2. അടയ്ക്കാപ്പൊടി:— 5 മുതൽ 10 വരെ ഗ്രെയ്ൻ. വെര, നാടകുമി (Tape worm) ഇവയ്ക്കും.

3. അന്നഭേദി (Iron sulphate):—  $\frac{1}{4}$  മുതൽ 1 വരെ ഗ്രെയ്ൻ—ആർദ്രമിശ്രകത്തിൽ—ചുട്ടപ്പിന്ന; 1 ശതമാനം കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ—വിഷുചികയ്ക്ക (നിവാരണം); പൂവിന്റെ കറുത്ത ചീച്ചിലിനും നന്നും.

4. അന്നഭേദിക്രമമതനം:—

1 ഔൺസ് അന്നഭേദി	} എല്ലാം ചേർത്താലിക്കുക.
3 " തുരിശ്	
40 " ചൊറുക്ക	

160 ഔൺസ് വെള്ളത്തിൽ 1—2 ഔൺസ് ചേർത്തു കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കുക. നീരിളക്കം, പിനസം, വാമുളള, നേത്രപാകം ഇവയ്ക്കും.

5. അയോഡിൻ (Iodine):— ആണിപ്പുണ്ണ കീറിയാൽ ഉള്ളിൽ നിറയ്ക്കുവാൻ.

6. അയോഡിൻരസം (Tincture of iodine):— ശസ്ത്രക്രിയയ്ക്കു രോഗാണുസംഹാരത്തിന്നു; തുവൽ കൊഴിയുമ്പോഴും ബാലാതിസാരത്തിന്നും 160 ഔൺസ് വെള്ളത്തിൽ  $\frac{1}{8}$  ഔൺസ് മരുന്നുചേർത്തു കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കുക.

7. അയോഡിൻക്ഷീരം:—

അയോഡിൻ	$\frac{1}{4}$ ഔൺസ്
പൊട്ടാസിയം അയോഡൈഡ്	$\frac{1}{8}$ "
വെള്ളം	25 "

എല്ലാം ചേർത്തെലിച്ചു സൂക്ഷിക്കുക.



ഇതിൽനിന്ന് 3 ഔൺസ് മരുന്നു 40 ഔൺസ് പാലാ ചേർത്ത നല്ല വെള്ളനിറം കിട്ടുന്നതുവരെ തിളപ്പിക്കുക. 40 ഔൺസ് കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ 5 ഔൺസ് അയോഡിൻകുടീരം ചേർത്തു കൊടുക്കുക. ബാലാതിസാരം, (Chick's ordinary diarrhoea) ബാലശുക്രാതിസാരം (Coccidiosis) ഇവയ്ക്കു്.

8. ആവണക്കണ്ണ:—  $\frac{1}{8}$  ഔൺസ്, വയറിളക്കാൻ.

9. എർഗട്ട് (ദ്രവം) (Liquid extract of Ergot):— അണ്ഡബന്ധത്തിന്.

10. ഓലിയെണ്ണ (Olive oil):—  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$  ഔൺസ്. ശോധനയ്ക്കു്—അണ്ഡബന്ധത്തിന്—മുട്ടയിടുന്ന പിടകരക്കു വരുന്ന കാൽമുടന്തിന്.

11. കക്കപ്പൊടി:— തോൽമുട്ടയ്ക്കു്.

12. കുടുകെണ്ണ (വേപ്പെണ്ണ):— കാൽമുടന്തു്, വാതം, സന്ധിപീക്കം ഇവയ്ക്കു പുരട്ടി തിരുമ്മുവാൻ.

13. കർപ്പരം:— പുരട്ടിത്തിരുമ്മുന്ന തൈലങ്ങളിൽ ചേർക്കാൻ.

14. കർപ്പരരസം (Spirit of camphor):— 2 തുള്ളി 10 തുള്ളി ബ്രാണ്ടിയിൽ ചേർത്തു പതിർപഴുപ്പിന് (Pneumonia).

15. കരി:— ശീലവീപ്പിന് (Soft crop) ബാർളിവെള്ളത്തിൽ ചേർത്തു കുഴമ്പാക്കി ഓരോ ടീസ്പൂൺ മൂന്നു നേരം—സാധാരണ അതിസാരത്തിന്  $\frac{1}{2}$  ഔൺസ് ഓലിയെണ്ണ ചേർത്തു ദിവസം മൂന്നു നേരം.

16. കറുപ്പുഗുളിക:—

കറുപ്പ്	$\frac{1}{2}$	ഗ്രെയ്ൻ
കക്കപ്പൊടി	5	"
ഔൺസ്	5	"
വാൽമുളക്	5	"



മലം തടയാൻ—സാധാരണ അതിസാരത്തിന് മൂന്നു നേരം ഒരു ദിവസം. (പകരം  $\frac{1}{4}$  ചാർഞ്ചെർവാദി ഗുളിക വീതം ദിവസത്തിൽ മൂന്നു നേരം കൊടുക്കാം.)

17. കാർബോളിക് അമ്ലം (Carbolic Acid):— രോഗാണുസംഹാരി. (Disinfectant)

18. കാർബോളിക് വാസലേൻ:— 5% കാർബോളിക് അമ്ലം ചേർത്ത വാസലേൻ. മുറിവുകൾക്കും വ്രണങ്ങൾക്കും.

19. ക്ലോറോഡൈൻ (Chlorodyne):—  $\frac{1}{2}$  ഔൺസ് ഓലിയെണ്ണയിൽ 7—8 ഗുളിക, ദിവസത്തിൽ മൂന്നു നേരം. സാധാരണ അതിസാരത്തിനും രക്താതിസാരത്തിനും.

20. കൈനൈൻ (Quinine):— 3 ഗ്രെയ്ൻ ദിവസം മൂന്നു നേരം—പനിക്കു്. (ശ്വാസനാളപാകം)

21. കാൽഷിയം—നാഗാ (Zinc) സോഡിയം—ഇവയുടെ സൾഫോ കാർബൊളേറ്റ് (Sulpho carbolate) ചേർത്തതു് 5 ഗ്രെയ്ൻ 20 ഔൺസ് വെള്ളത്തിൽ കുടിക്കുവാൻ—ശ്വാവശീർഷത്തിന്.

22. ഗന്തകം:— പത്തു കോഴികൾക്കു് ഒരു ടീസ്പൂൺ നീറയെ മിശ്രകത്തിൽ—വായുസഞ്ചികാകീടനിവാരണത്തിന്.

ഗന്തകം 5 ഗ്രെയ്ൻ, ഡോവർപവ്വർ (Dover's powder) 1 ഗ്രെയ്ൻ. ദിവസത്തിൽ മൂന്നു തവണ—രക്താതിസാരത്തിന്.

23. ഗ്ലാബർപ്പ് (Glauber's Salt):— 30 ഗ്രെയിൻ വയറിളക്കാൻ—വാതത്തിന്—അതിസ്ഥമൗല്യത്തിന്.

24. ചുവന്നുള്ളി:— വെരയ്ക്കു നിവാരണം. ആഴ്ത്തി ലൊരിക്കൽ കുറേപ്പറ്റ കൊടുക്കുക; രുചികരമാണ്.

25. ചൊറുക്ക:— പുഴുക്കടിക്കു പൂവിന്മേൽ പുറട്ടുവാൻ.

26. ടാർ:— മുറിഞ്ഞാക്കാൽക്കീടത്തിന് കാലിന്മേൽ പൂശുവാൻ.



27. ടാരാക്സാകം (Taraxacum):— രക്തം വീങ്ങിയ കരളിന്.

28. ടാർടാർ എമെറ്റിക് (Tartar emetic):—  $\frac{1}{2}$  ഗ്രെയ്ൻ. കഫം ഉരുക്കുവാൻ,

29. ട്രെപ്പൻറൈൻ:— ശ്വാസനാളകൃമികൾ തുവൽ മുക്കി ശ്വാസനാളത്തിൽ കടത്തുവാൻ; വെര, നാടകൃമി ഇവയ്ക്ക് 5—10 തുള്ളി  $\frac{1}{2}$  ഔൺസ് ഓലിയെണ്ണയിൽ.

30. ഡഗ്ലസ് കൂട്ടുമരുന്ന് (Douglas mixture):—  $\frac{1}{2}$  റാത്തൽ അന്നാഭേദി, 1 ഔൺസ് സൾഫൂറിക് അമ്ലം, 80 ഔൺസ് വെള്ളം. അന്നാഭേദി വെള്ളത്തിലലിച്ച് അമ്ലം കുറേയ്ക്കേ ചേർത്തലിക്കുക. മൺപാത്രത്തിൽ മാത്രം പെരുമാറുക.  $\frac{1}{2}$  ഔൺസ് മരുന്ന് 40 ഔൺസ് വെള്ളത്തിൽ കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കുക. രസായനം—ചടപ്പിന്; വിളപ്പിന്.

31. ഡിജിറ്റാലിസ് രസം (Tincture of digitalis):— 1 തുള്ളി—ഏകദേശം മാറുവാൻ. (ശ്വാസകോശപാകത്തിൽ പൂവു കരിവാളിച്ചാൽ കൊടുക്കുക).

32. തണുത്ത വെള്ളം—മഞ്ഞുകട്ട:— തല തണുപ്പിക്കാൻ. മേം, പക്ഷവാതാ, ശിരസ്സിൽ രക്തമടിക്കൽ എന്നിവയ്ക്ക്.

33. തുരിശ്:— വ്രണശോധനത്തിന്.

34. തുരിശു കൂട്ടുമരുന്ന് (Coppersulphate mixture):—  $2\frac{1}{2}$  റാത്തൽ തുരിശ്, 160 ഔൺസ് വെള്ളം,  $2\frac{1}{2}$  ഔൺസ് സൾഫൂറിക് അമ്ലം. എല്ലാം ചേർത്തു വയ്ക്കുക. 26 ഇരട്ടി വെള്ളം ചേർത്തു കുടിക്കുവാൻ കൊടുക്കുക—നീർപ്പോളന്.

35. തൈമോൾ (Thymol):— 1 ഗ്രെയ്ൻ—അനന്തരം വിരേചനം—വെര, നാടകൃമി ഇവയ്ക്ക്.

36. നവസാരം:— 3 ഡ്രാം. രക്തം വീങ്ങിയ കരളിന്.



37. നാഗക്ഷേന്ദ്രം (Zinc ointment):— ഗുദപാകത്തിന്.

38. പുകയില (പുകയിലവെള്ളം):— 1 റാത്തൽ പുകയിലത്തുനിന്നു വെള്ളത്തിൽ 2 മണിക്കൂർ ഇട്ട് പിഴിഞ്ഞു വെള്ളം വറ്റാത്തതിൽ മിശ്രകരകൾ ചേർക്കുക—100 കോഴികൾക്ക്. രണ്ടു മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞാൽ വയറികുടുക— ആയുർവ്വേദകൾക്കുള്ള ചികിത്സ.

പുകയിലപ്പൊടി:— പേനിനു തുവലിന്റെ ഇടയിൽ വിതറുക.

39. പൊട്ടാസിയം അയോഡൈഡ് (Potassium iodide) 15 ഗ്രെയ്ൻ 40 ഔൺസു വെള്ളത്തിൽ—സന്ധിവീക്കത്തിന്

പൊട്ടാസിയം അയോഡൈഡ് 10 ഗ്രെയ്ൻ

„ ബൈക്കോർബൈറേറ്റ് 10 „

സോഡിയം സാലിസിലേറ്റ് 10 „

20 ഔൺസു വെള്ളത്തിൽ കുടിക്കുവാൻ—വാതത്തിന്.

40. പൊട്ടാസിയം പെർമാംഗനേറ്റ് (Potassium permanganate):— രോഗബീജ സംഹാരശേഷം. ചെറിയ ഒരു നിറം വരത്തക്കവണ്ണം വെള്ളത്തിൽ കലക്കി കൊടുക്കുക.

41. പൊട്ടാസിയം ബ്രൊമൈഡ് (Potassium bromide) 2 ഗ്രെയ്ൻ (വയറികുടിയതിനു ശേഷം). ശിരസ്സിൽ രക്തം കേറുന്നതിന്.

42. ബ്രാണ്ടി:— ഉന്മേഷത്തിന്.

43. മീനേണ്ണ:— മിശ്രകത്തിൽ 2%. കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക്; വശവർകന്മാർക്ക്; കാൽ തളർച്ചയ്ക്ക്; തീവ്രക്കുടിന്; രാജയക്ഷ്ണാവിന്. (നിവാരണം)

44. ഘൃക്കാലിപ്തം തൈലം:— ശ്വാസകോശരോഗത്തിനും ശ്വാസനാളപാകത്തിനും ആവിയേല്പിക്കാൻ.



45. രസകർപ്പരം (Calomel):— 1 ഗ്രെയ്ൻ. പൂവി കറുത്ത ചീച്ചിൽ; സന്ധിവിഷം; കരളിന്നു ശക്തിക്കുറവ് ഇ

46. രസകുഴമ്പ്:— 1 ഭാഗം രസസിന്ദൂരം (Red of mercury), 8 ഭാഗം വാസലേൻ ഇവ ചേർത്തു തോജി ക. പുഴുക്കടിക്കും ഗുദപാകത്തിന്നും പുരട്ടുവാൻ.

46. ലവണശുദ്ധി:— (ഭക്ഷണം നോക്കുക.) തീറ്റയിൽ 4 %. കഞ്ഞുണ്ടുൾക്കു; വാശവർകന്നാക്കു; ചടുപ്പിൻ; ത്തളർച്ചയ്ക്കു; രാജയകുഴാവിൻ (നിവാരണം).

47. വസനാഭിരസം (Tincture of aconite):— 20 ഇ 40 ഔൺസു വെള്ളത്തിൽ കടിക്കുവാൻ—ശ്വാസനാളപാ

48. വിദരചനലവണം (Epsom salt):— 1 ടീസ്പൂൺ റയെ. വായറിക്കുവാൻ—ശിരസ്സിൽ രക്തം കേറൽ; പക്ഷ ത്തം; മേം; കഴുത്തു തളർച്ച; ശ്വാസനാളപാകം; നീരിളക്കു; പ്പാളൻ; മലബന്ധം; ചഞ്ചം; അതിസാരം; രക്താതിസാരം; കീണ്ണം; പീനസം; സന്നി; കൃമികൾ ഇവയ്ക്കു.

49. വെള്ളത്തളി:— വാതം; വെര; നാടകൃമി ഇവയ്ക്കു. ികം കൊടുക്കരുതു.)

50. സോഡിയം സാലിസിലേറ്റ് (Sodium salicilate): ഗ്രെയ്ൻ. ദിവസത്തിൽ രണ്ടു തവണ. കാൽമുടന്തിൻ.

51. സൊയാമിൻ:— പക്ഷിയുടെ തൂക്കം 3 റാത്തലി 1 ഗ്രെയ്ൻ അലിച്ചു കുത്തിവെയ്ക്കുക—മുട്ടപ്പുനിക്കു.

52. ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് അമ്ലം (Hydrochloric acid):- ന്സു വെള്ളത്തിൽ 1/8 ഔൺസു—കടിക്കുവാനും ആ കത്തിലും കൊടുക്കുക. കണ്ണു, മുക്കു, വായ് ഇവിടങ്ങ പകുതിന്നും; നീറ്റപ്പാളനും; വിഷവികയ്ക്കു. (നിവാരണം)

53. ഹൈഡ്രോസയാനസ് രസം (Tincture of hydro- s) 5 തുളി വീതം ദിവസത്തിൽ ~~മുതലായവ~~ ഉള്ളൂരി പഴുപ്പിൻ.



